

LOGO

PHẢN ỨNG MANG TÊN NGƯỜI

NHÓM 8 – LỚP SỬ PHẠM HÓA K07

Danh sách nhóm 8

1. Nguyễn Thị Thu Thảo
2. Võ Thị Thúy
3. Nguyễn Thị Thu Thủy
4. Phan Thị Kim Thư
5. Đồng Thị Thu Thương
6. Triệu Thị Thương Thương
7. Nguyễn Thị Thanh Trâm
8. Trần Văn Trọng

Mục lục

1. Phản ứng Bukhero
 2. Phản ứng Buron – Bläng
 3. Phản ứng Cannizzaro
 4. Phản ứng Clemmensen
 5. Phản ứng Diels-Alder
 6. Phản ứng Favorski
 7. Phản ứng Friedel–Crafts
 8. Phản ứng Gabriel
 9. Phản ứng Gattermann
 10. Phản ứng Gattermann-Koch
 11. Phản ứng Glazer
 12. Phản ứng Gomberg - Bachmann
-

Mục lục

13. Phản ứng Gould-Jacobs
 14. Phản ứng Grignard
 15. Phản ứng Grixow-Griess
 16. Phản ứng Guerbet
 17. Phản ứng Hen-Vonhat-Zelinski
 18. Phản ứng Hopman
 19. Phản ứng Horner-Wadsworth-Emmons
 20. Phản ứng Hunsdiecker
 21. Phản ứng Jocelyn Field Thorpe
 22. Phản ứng Knoevenagel
 23. Phản ứng Kolbe
 24. Phản ứng Kucherov
-

Mục lục

25. Phản ứng Mannich
 26. Phản ứng Michael
 27. Phản ứng Nazarov Cyclization
 28. Phản ứng Nef
 29. Phản ứng Nicholas
 30. Phản ứng Nierenstein
 31. Phản ứng Nitroaldol
 32. Phản ứng Nozaki–Hiyama–Kishi
 33. Phản ứng Passerini
 34. Phản ứng Perkin
 35. Phản ứng Prévost
 36. Phản ứng Reimer–Tiemann
-

Mục lục

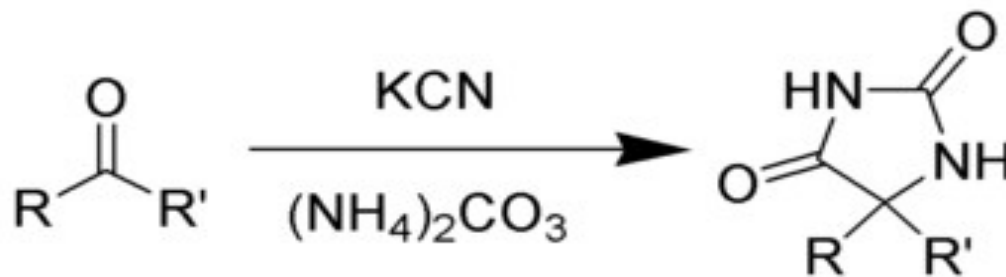
37. Phản ứng Reppe
 38. Phản ứng Sakurai
 39. Phản ứng Sandmeyer
 40. Phản ứng Schieman
 41. Phản ứng Seyferth-Gilbert
 42. Phản ứng Simmon – Smit
 43. Phản ứng Sorensen
 44. Phản ứng Sotten-Baumn
 45. Phản ứng Streckơ
 46. Phản ứng Tissenco
 47. Phản ứng Ugi
 48. Phản ứng Ullmann
-

Mục lục

49. Phản ứng Urech
 50. Phản ứng Varrentrapp
 51. Phản ứng Vilsmeier
 52. Phản ứng Volhard-Erdmann
 53. Phản ứng Von Richter
 54. Phản ứng Wagner-Jauregg
 55. Phản ứng Whiting
 56. Phản ứng Wichterle
 57. Phản ứng Willgerodt
 58. Phản ứng Williamsson
 59. Phản ứng Witig
 60. Phản ứng Wohl-aue
 61. Phản ứng Wohl-Ziegler
 62. Phản ứng Wurtz-Fitig
-

Tổng hợp Bukhero

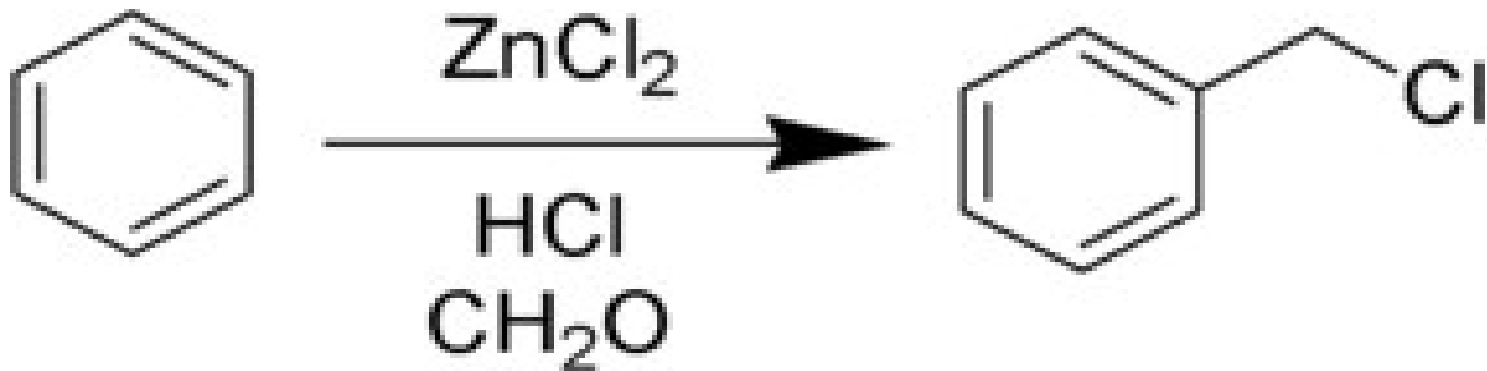
Hans Theodor Bucherer (1869 - 1949) là một nhà hóa học người Đức và đưa cho tên để phản ứng hóa học nhiều, ví dụ các Bucherer carbazole tổng hợp, phản ứng Bucherer, và phản ứng Bucherer-Bergs



Là phản ứng hóa học của các hợp chất cacbonyl (hoặc cyanohydrins) với amoni cacbonat và xyanua kali cho hydantoins.

Phản ứng Buron – Blăng

- ❖ Các chloromethylation Blanc là phản ứng hóa học của vòng thơm với formaldehyde và clorua hydro xúc tác bằng clorua kẽm để tạo Đầu trường chloromethyl

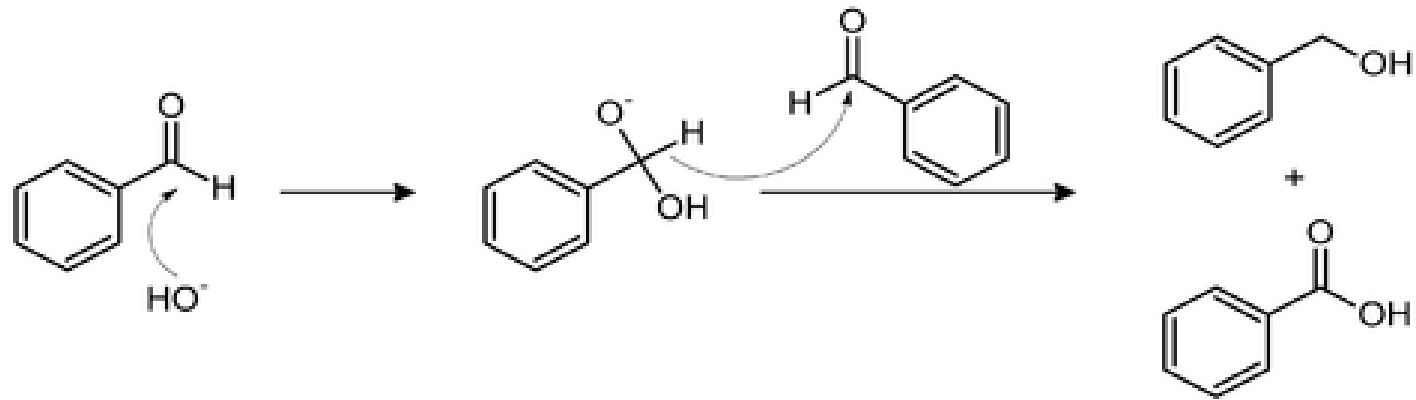


Phản ứng Cannizzaro



Stanislao Cannizzaro là một nhà hóa học người Ý. Ông sinh ngày 13 tháng 7 năm 1826 tại Palermo. Mất ngày 10 tháng 5 năm 1910. Cannizzaro đầu tiên thực hiện chuyển đổi này vào năm 1853, khi ông thu được rượu benzyl và acid benzoic từ điều trị benzaldehyde với kali cacbonat.

Phản ứng Cannizzaro

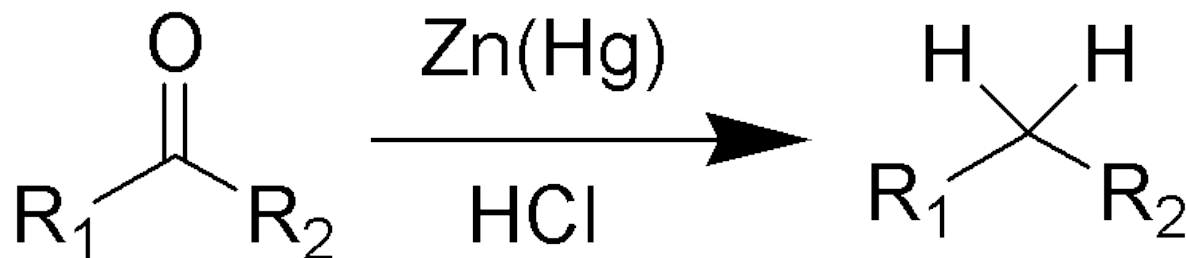


Các sản phẩm oxy hóa là một axit cacboxylic và sản phẩm giảm là một rượu. Đối với aldehyde với một nguyên tử hydro alpha đến cacbonyl, tức là $\text{RCHR}'\text{CHO}$, các phản ứng ưa thích là một aldol ngưng tụ, có xuất xứ từ deprotonation của hydro này.

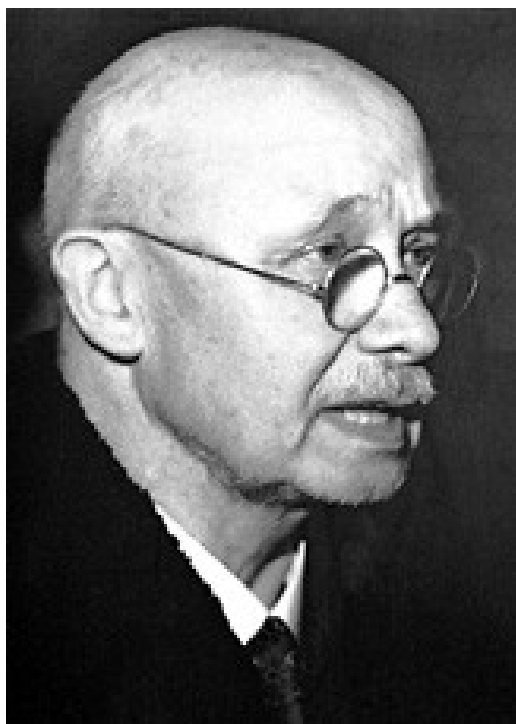
Phản ứng Clemmensen

Erik Christian Clemmensen là một nhà hóa học Đan Mạch-Mỹ.

Clemmensen sinh năm 1876 ở Odense, Đan Mạch. Ông mất ngày 21 tháng năm năm 1941.



Phản ứng Diels-Alder



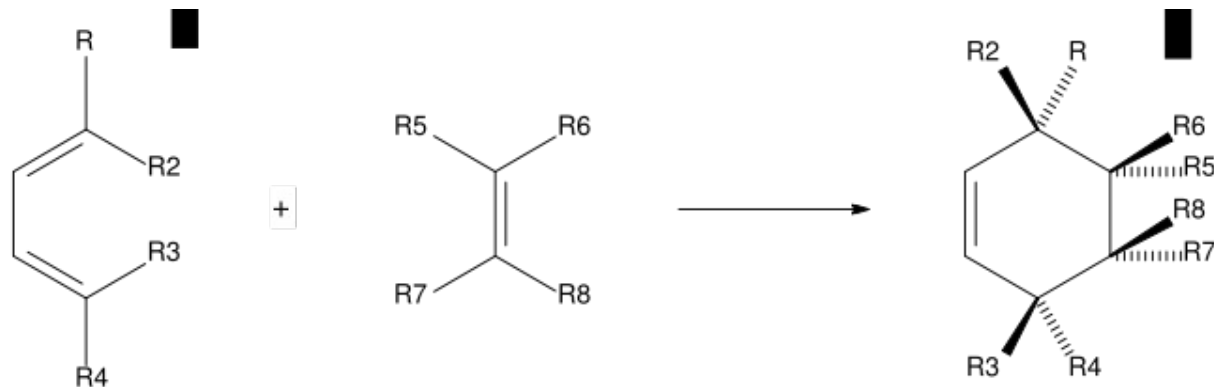
Otto Paul Hermann Diels là một nhà hóa học của Đức. Ông là con trai của một giáo sư ngữ văn tại Đại học Berlin. Ông sinh ngày 23 tháng 1 năm 1876 tại Hamburg, Đức. Ông mất ngày 07 tháng 3 năm 1954 tại Kiel, Đức. Năm 1950, ông cùng học trò của mình (Kurt Alder) được trao tặng giải Nobel Hóa Học.

Phản ứng Diels-Alder



Kurt Alder là nhà hóa học người Đức. Ông sinh ngày 10 tháng 7 năm 1902 tại Königshütte, Đức. Ông mất ngày 20 tháng 06 năm 1958 tại Cologne, Đức.

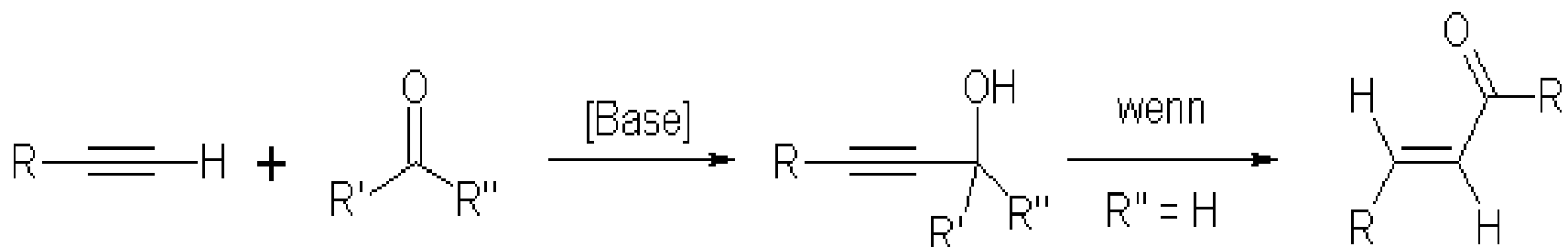
Phản ứng Diels-Alder



Các phản ứng Diels-Alder là một phản ứng hóa học hữu cơ giữa một diene và alkene thay thế, thường gọi là dienophile, để tạo thành một hệ thống cyclohexen thay thế.

Phản ứng Favorski

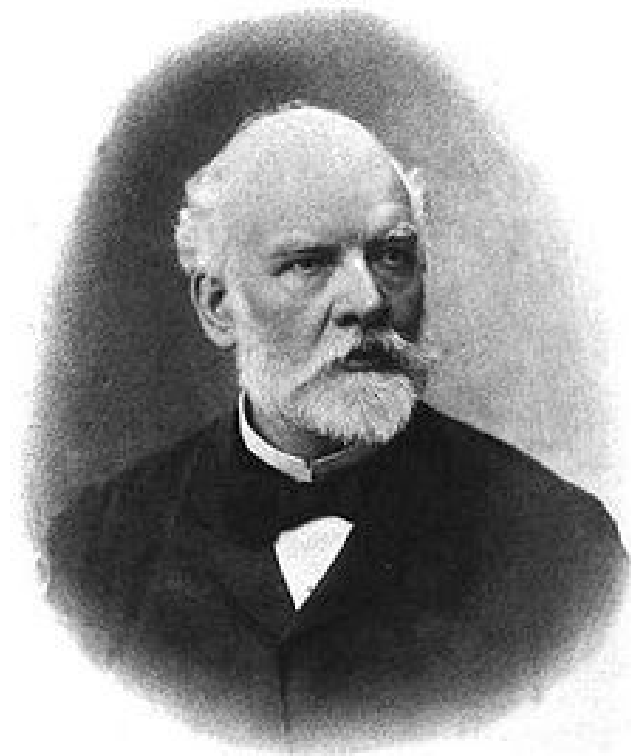
Phản ứng Favorskii (không nên nhầm lẫn với những sắp xếp lại Favorskii), được đặt tên cho các nhà hóa học Nga Alexei Yevgrafovich Favorskii, là một trường hợp đặc biệt của cuộc tấn công nucleophilic trên một nhóm cacbonyl liên quan đến một thiết bị đầu cuối với alkyne proton axit.



Phản ứng Favorski

Một acetylide kim loại được hình thành tại chỗ khi alkyne một là xử lý với một cơ sở vững mạnh như một hydroxit hoặc Ancoxit một. Các acetylide kim loại sau đó phản ứng với một aldehyde hoặc ketone để tạo thành một rượu propargyl. Khi một hydrogen alpha là hiện nay (như trường hợp khi cacbonyl là một aldehyde), nó sẽ tautomerize đến enone tương ứng.

Phản ứng Friedel–Crafts



Charles Friedel là một nhà hóa học Pháp và khoáng vật học. Ông sinh ngày 12 tháng 3 năm 1832 tại Strasbourg, Pháp. Ông mất ngày 20 tháng 4 năm 1899 tại Montauban, Pháp.

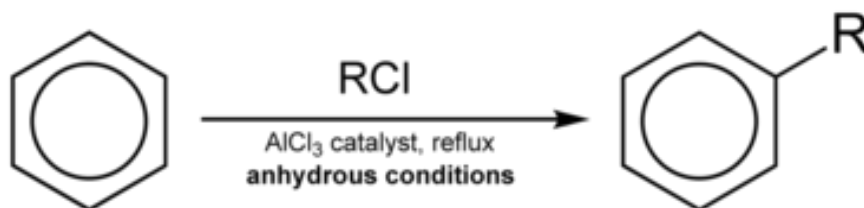
Phản ứng Friedel–Crafts



James Mason Crafts là một nhà hóa học người Mỹ.

Ông sinh ngày 08 tháng 3 năm 1839 tại Boston, Massachusetts. Ông mất ngày 20 tháng 6 năm 1917

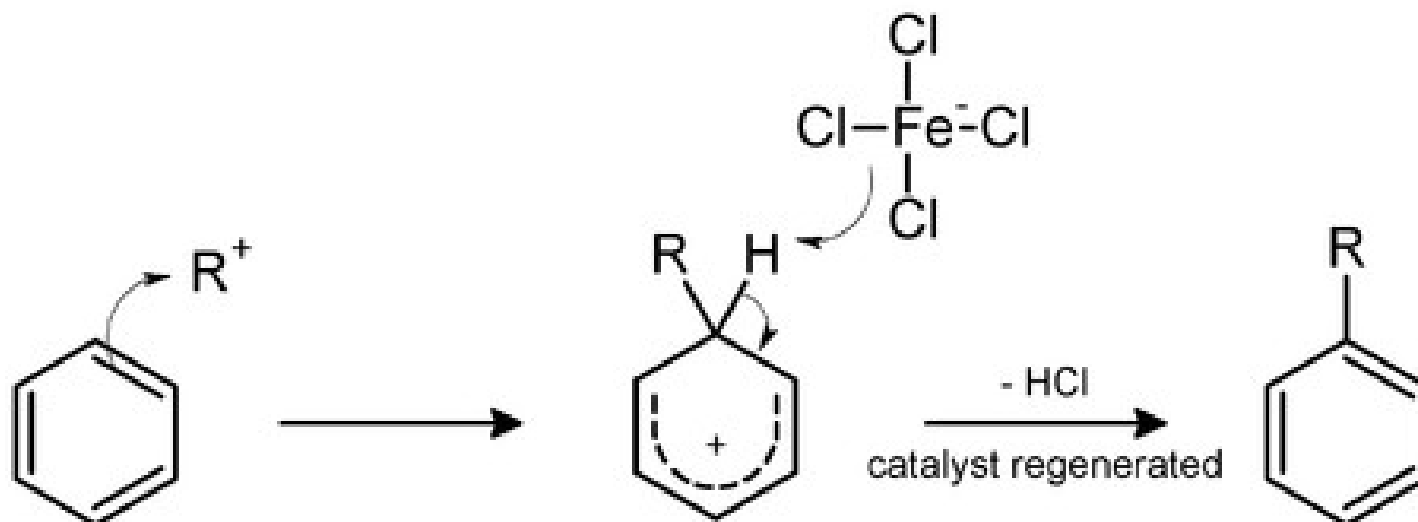
Phản ứng Friedel–Crafts



Cơ chế:

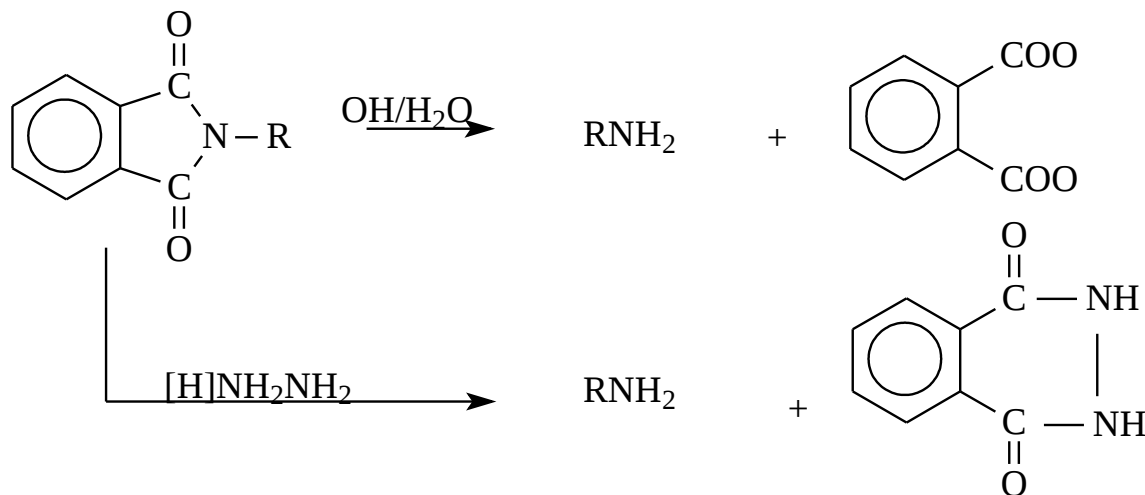
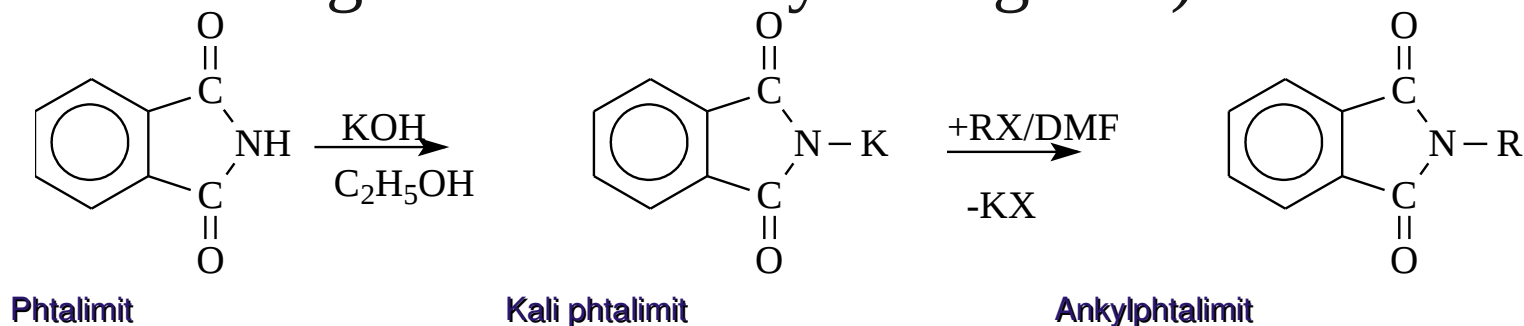
Phản ứng liên quan đến các alkylation của một vòng thơm với một alkyl sử dụng một chất xúc tác Lewis acid mạnh. Với clorua sắt khan như một chất xúc tác, nhóm alkyl gắn vào các ion clorua.

Phản ứng Friedel–Crafts



Phương pháp tổng hợp Gabriel

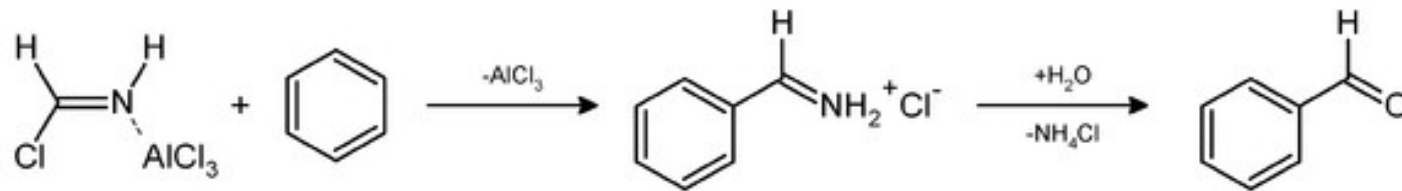
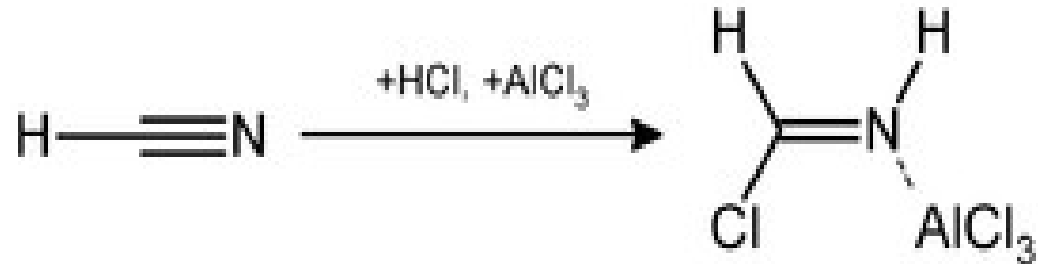
Đây là phương pháp tốt nhất để điều chế amin bậc một không lẫn amin các bậc (là ankyli hoá kali phtalimit bằng dẫn xuất ankyli halogenua)



Phản ứng Gattermann

Phản ứng Gattermann: được đặt tên của nhà hóa học người Đức Ludwig Gattermann, trong hóa học hữu cơ dùng để chỉ một phản ứng của axit cy anhydric với một hợp chất thơm, benzen trong trường hợp này, dưới sự xúc tác với Friedel-Crafts công nghệ chất xúc tác (nhôm clorua). Phản ứng là tương tự như phản ứng Friedel-Crafts công nghệ.

Phản ứng Gattermann



Phản ứng Gattermann-Koch



Ludwig Gatterman là một nhà hóa học người Đức, người đã đóng góp đáng kể cho cả hai hóa học hữu cơ và vô cơ.

Ông sinh ngày 20/4/1860 tại Goslar, một thị trấn khai thác mỏ cũ ở phía bắc của dãy núi Harz.

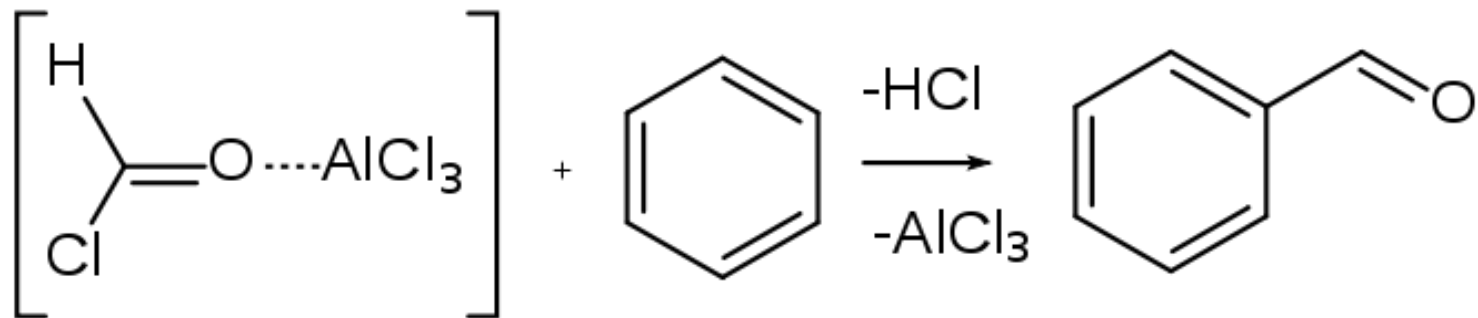
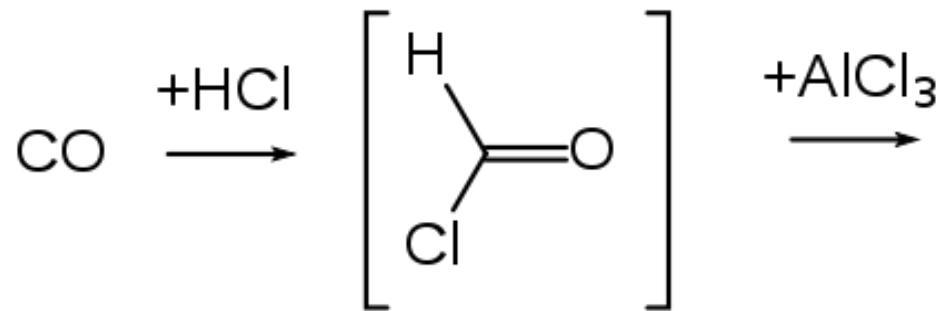
Ông mất ngày 20/6/1920 (60 tuổi) tại Freiburg, Đức

Phản ứng Gattermann-Koch



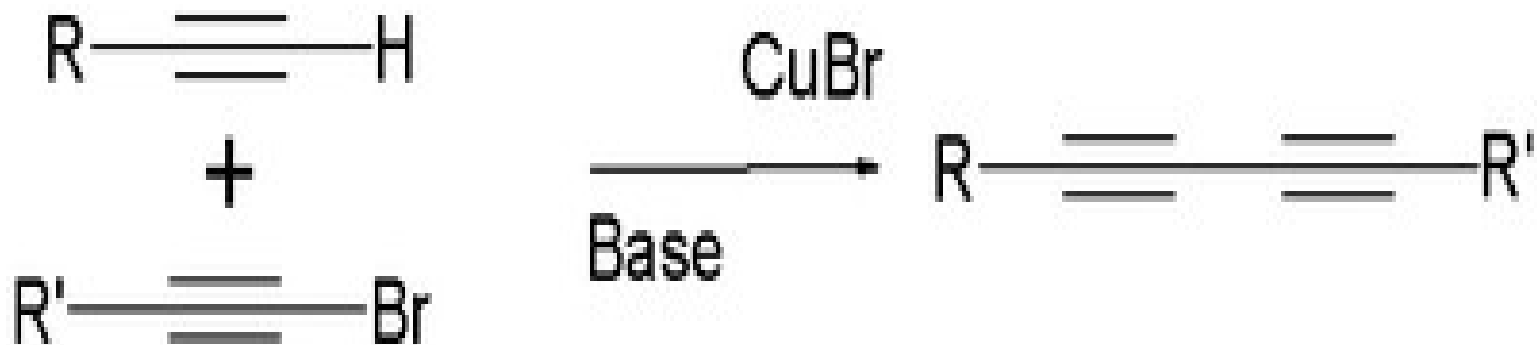
Julius Arnold Koch sinh ngày 15/08/1864, là một nhà hóa học người Mỹ sinh tại Đức. Năm 1897, ông đã phát hiện ra cùng với Ludwig Gattermann phản ứng Gattermann-Koch.

Phản ứng Gattermann-Koch



Phản ứng Glazer

Các Cadiot-Chodkiewicz khớp nối trong hóa học hữu cơ là một phản ứng alkyne khớp nối giữa một thiết bị đầu cuối và haloalkyne một xúc tác bằng một đồng (I) muối như đồng (I) bromua và căn cứ một amin. Các sản phẩm phản ứng là một di-axetylen hoặc di-alkyne.



Phản ứng Glazer

Cơ chế phản ứng liên quan đến deprotonation bởi gốc của proton acetylenic tiếp theo là hình thành một đồng (I) acetylide. Một chu kỳ Ngoài ra oxy hóa và loại bỏ reductive trên trung tâm đồng sau đó tạo ra một thế chân các-bon-bon mới. Khớp nối liên quan là các khớp nối Glaser và khớp nối các Eglinton.

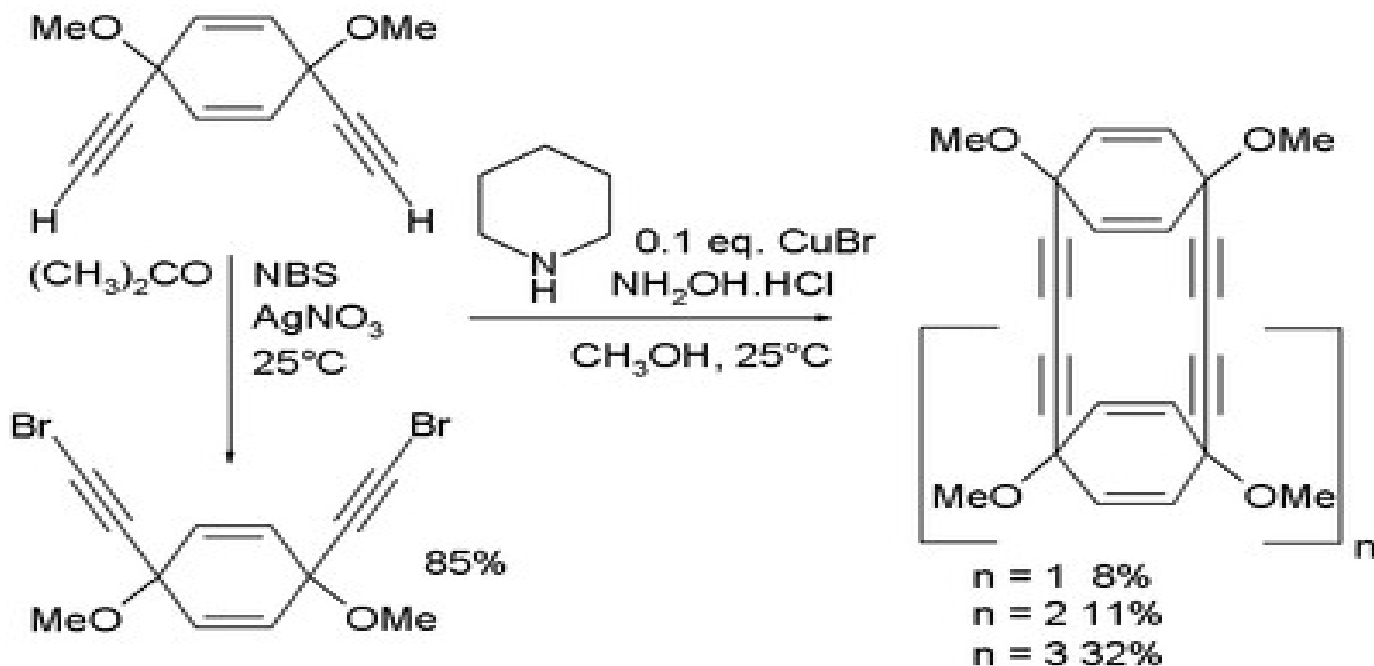
Phản ứng Glazer

Cadiot-Chodkiewicz coupling

Trong một nghiên cứu, các Cadiot-Chodkiewicz khớp nối đã được áp dụng trong tổng hợp của macrocycles axetylen từ cis-1,4-diethynyl-1,4-dimethoxycyclohexa-2,5-diene. Hợp chất này cũng là tài liệu bắt đầu cho dibromide qua NBS và bạc nitrat:

Phản ứng Glazer

Phản ứng khớp nối chính nó diễn ra trong methanol với piperidine, muối axit clohidric của hydroxylamine và đồng (I) bromua.



Phản ứng Gomberg - Bachmann



Gomberg, cha đẻ của hóa cấp tiến.

Học trường Đại học Michigan.

Tiến sĩ cổ văn AB Prescott.

Môi-se Gomberg (sinh vào 8/2/1866 tại Yelizavetgrad, Đế quốc Nga,

giờ Kirovograd, Ukraina; qua

đời vào 12/2/1947 tại Ann Arbor, Mich, Mỹ) là một giáo sư hóa học tại Đại học Michigan .

Phản ứng Gomberg - bachmann

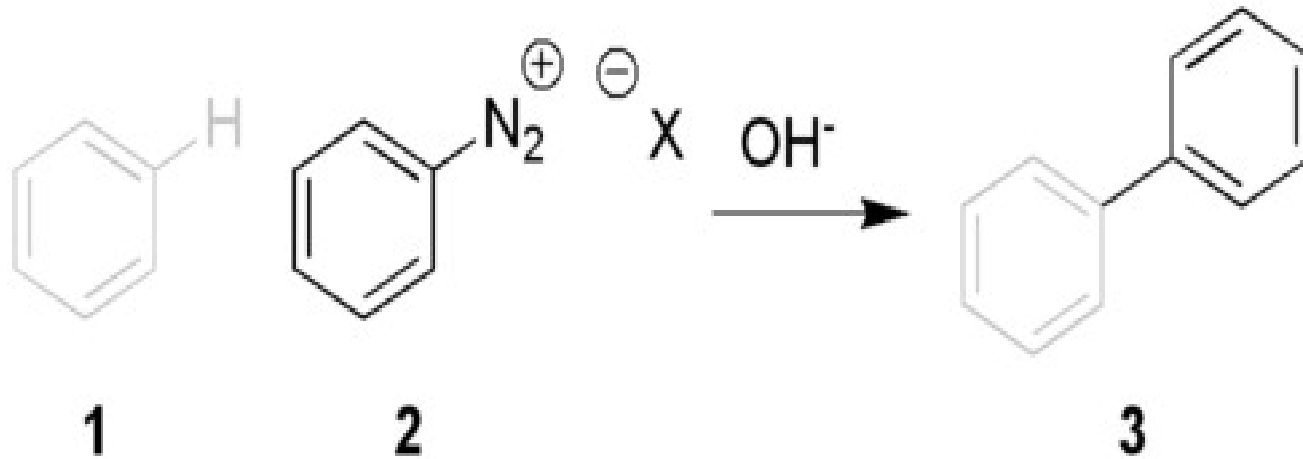
Werner Emmanuel Bachmann (13/11/190-22/3/1951) là một nhà hóa học Mỹ. Bachmann được sinh ra ở Detroit, Michigan, nơi ông học hóa học và kỹ thuật hóa học tại Wayne State University và sau này tại Đại học Michigan tại Ann Arbor gần đó. Ông đã hoàn thành tiến sĩ theo Mô-i-se Gomberg và dành phần còn lại của sự nghiệp học tập của mình tại Đại học Michigan.

PHẢN ỨNG GOMBERG - BACHMANN

Phản ứng Gomberg-Bachmann đặt tên theo tiếng Ukraina-Moses Gomberg nhà hóa học người Mỹ và các nhà hóa học Werner Emmanuel Bachmann, là một aryl-aryl coupling phản ứng thông qua một muối diazonium.

Các hợp chất arene 1 (ở đây benzen) được kết hợp với cơ sở với muối diazonium 2 đến biaryl 3 thông qua một trung gian aryl cấp tiến. Nhiều hợp chất thơm đã được thử, nhưng sản lượng nói chung là thấp (ít hơn 40%) cho các bên nhiều phản ứng của các muối diazonium.

PHẢN ỨNG GOMBERG - BACHMANN



Phản ứng Gould-Jacobs

Sinh ngày 24 tháng 12 năm 1883

Mất ngày 12 tháng 7 năm 1967 (83 tuổi)

Học trường : Đại học Berlin 1907

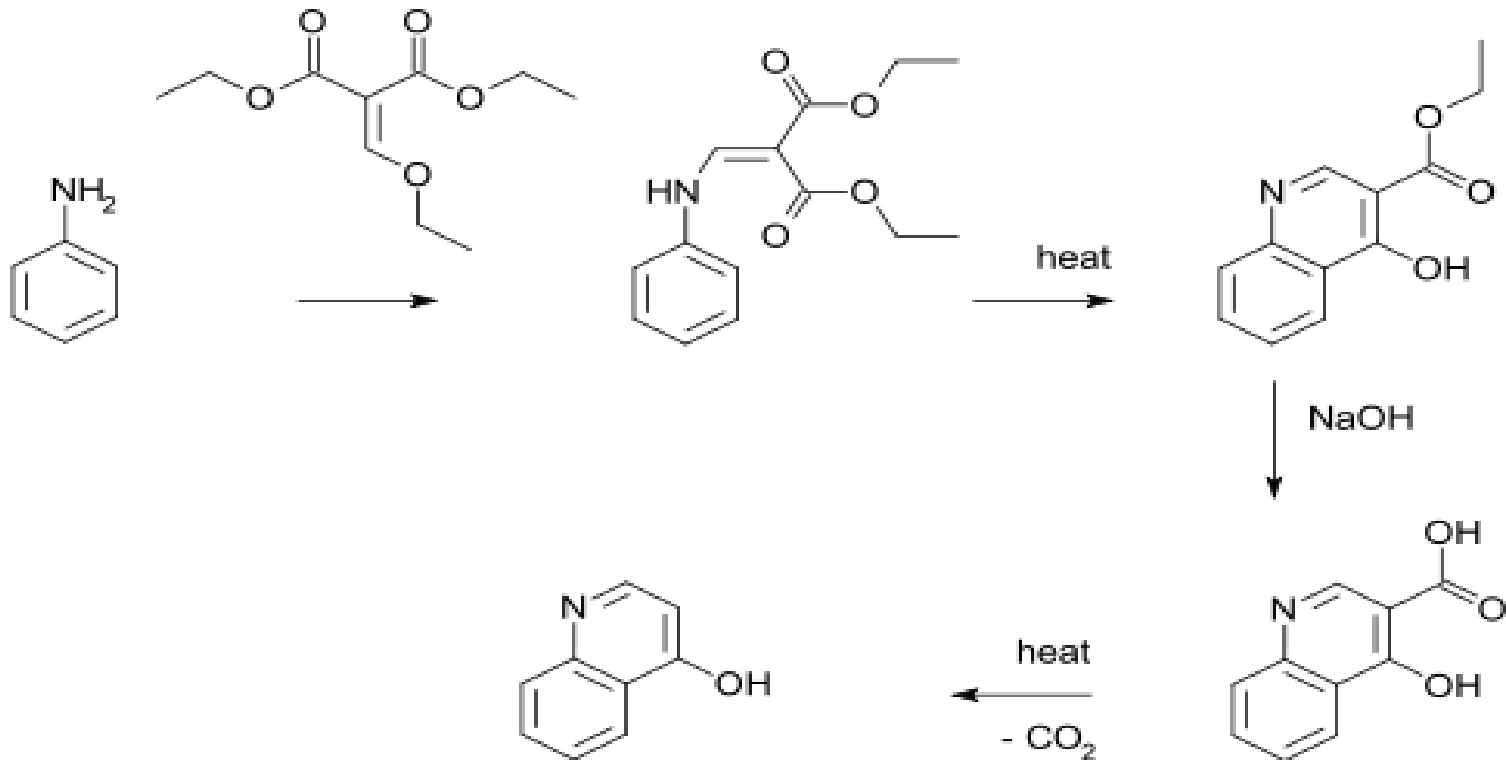
Được biết đến với phản ứng Gould-Jacobs.

Walter Abraham Jacobs là một nhà hóa học Mỹ.

Phản ứng Gould-Jacobs

Gould-Jacobs là một phản ứng tổng hợp hữu cơ cho việc chuẩn bị Quinolines. Anilin phản ứng hoặc một dẫn xuất anilin đầu tiên phản ứng với axit ethyl malonic ethoxymethylenemalonate phải sinh với các thay thế của các nhóm ethoxy bằng nitơ. Benzannulation A diễn ra bằng cách áp dụng nhiệt để quinoline một. Nhóm este là hydrolysed bởi NaOH với axit cacboxylic và decarboxylation một lần nữa bởi ứng dụng của nhiệt đến 4-hydroxyquinoline.

Phản ứng Gould-Jacobs



Phản ứng Grignard

Victor Grignard



Sinh ngày 06 tháng 5 năm 1871

Quốc tịch Pháp

Qua đời ngày 13 tháng 12 1935 (64 tuổi)

Được biết đến qua phản ứng Grignard

Giải thưởng giải Nobel Hóa học (1912)

Phản ứng Grignard

Grignard là con trai của một hãng sản xuất buồm. Sau khi học toán học tại Lyon, ông chuyển sang hóa học, trở thành một giáo sư tại Đại học Nancy năm 1910. Trong suốt Thế chiến thứ nhất, ông được chuyển giao cho các lĩnh vực mới của chiến tranh hoá học, và làm việc về sản xuất và phát hiện phosgene của khí mù tạt. Đối tác của ông ở bên Đức đã giành chiến thắng một giải Nobel hóa học, Fritz Haber.

Phản ứng Grignard

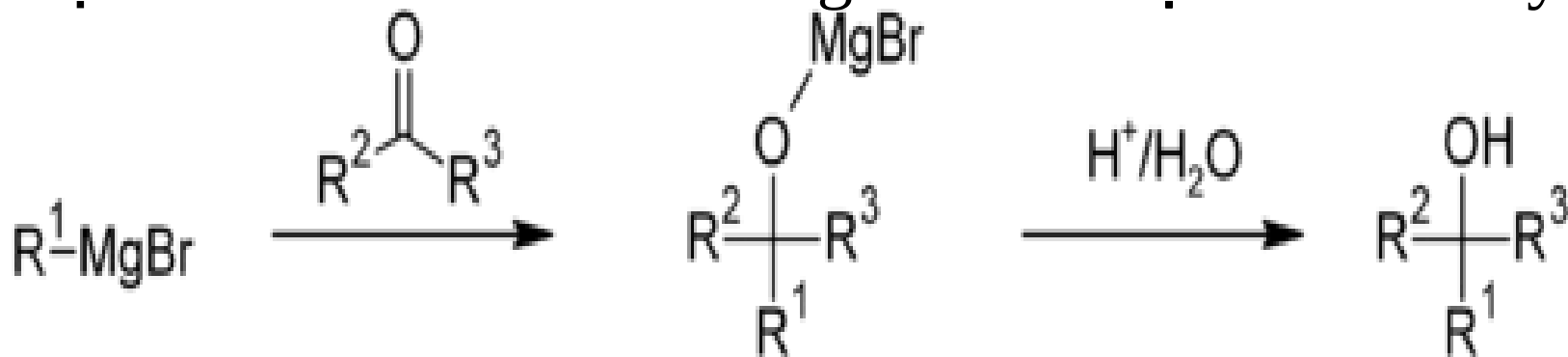
Phản ứng Grignard là một phản ứng hóa học trong đó organometallic alkyl hay aryl-halogenua magiê (thuốc thử Grignard) hành động như nucleophiles tấn công nguyên tử cacbon và lực điện tử được trình bày trong vòng trái phiếu cực (ví dụ như trong một nhóm cacbonyl như trong ví dụ dưới đây) , do đó thay đổi lai về trung tâm phản ứng. Những bất lợi của thuốc thử Grignard là chúng dễ dàng phản ứng với các dung môi protic (như nước), hoặc với các nhóm chức năng với proton chua, chẳng hạn như rượu và amin.

Phản ứng Grignard

Trong thực tế, độ ẩm không khí trong phòng thí nghiệm có thể dictate sự thành công của một trong khi cố gắng tổng hợp một chất tinh khiết Grignard từ turnings magiê và nhũ tương một alkyl. Một trong nhiều phương pháp được sử dụng để loại trừ nước từ bầu không khí phản ứng là ngọn lửa-khô tàu phản ứng để tiêu tan tất cả các độ ẩm, được sau đó kín để tránh ẩm từ trở về.

Phản ứng Grignard

Phản ứng Grignard và thuốc thử được phát hiện do và được đặt tên theo nhà hóa học Pháp François Auguste Victor Grignard (Đại học Nancy, Pháp), người đã được trao 1.912 giải thưởng Nobel Hóa học cho công việc này.



Phương pháp Grixow-Griess

Phương pháp cơ bản và thuận tiện để điều chế muối diazoni là diazo hóa amin thơm bởi axit nitro trong môi trường axit mạnh và ở nhiệt độ thấp 0 -50C :



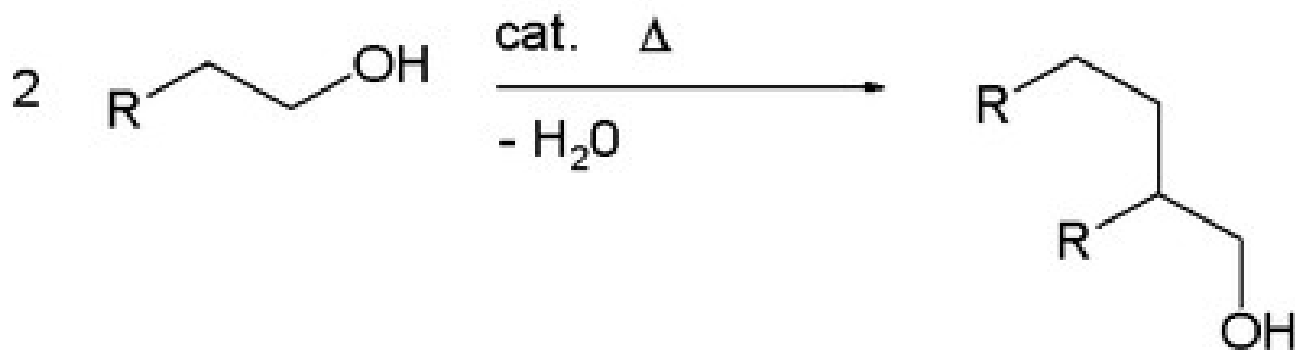
Khi diazo hoá phải lấy dư axit vô cơ , cứ một mol amin thơm cần phải lấy từ 2,5 đến 3 mol NaNO_2 , nhiệt độ phải thấp 0 -50C vì muối diazoni chỉ bền trong môi trường axit và ở nhiệt độ thấp . Nếu diazo hóa trong môi trường thiếu axit thì hiệu suất thấp do muối diazoni bị chuyển thành triazen bền hơn

Phản ứng Guerbet

Phản ứng Guerbet, đặt theo tên của Marcel Guerbet (1861-1938), là một phản ứng hữu cơ chuyển đổi một rượu chính aliphatic thành của nó β -alkylated dimer rượu với mất mát của một tương đương của nước Phản ứng này đòi hỏi một chất xúc tác và nhiệt độ cao.

Phản ứng Guerbet

Phản ứng yêu cầu hydroxit kim loại kiềm hoặc alkoxides và hydro hóa như là chất xúc tác Raney Nickel ở nhiệt độ (220 ° C) và áp suất cao.



Phương pháp Hen-Vonhat-Zelinski

Carl Magnus von Hell (08/09/1849 – 11/12/1926) là nhà hóa học người Đức cùng với Jacob Volhard và nhà hóa học người Nga Nikolay Zelinsky nghiên cứu phương pháp Hell-Volhard-Zelinsky halogenation.

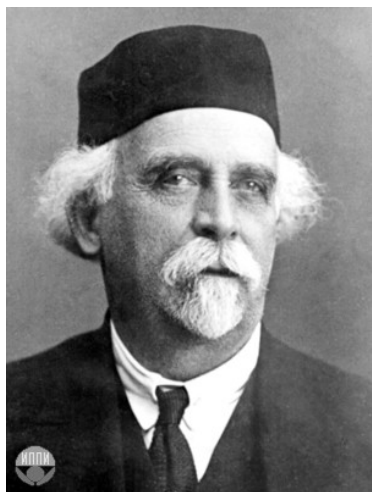


Jacob Volhard là nhà hóa học người Đức.

Ông sinh ngày 04 tháng 06 năm 1834.

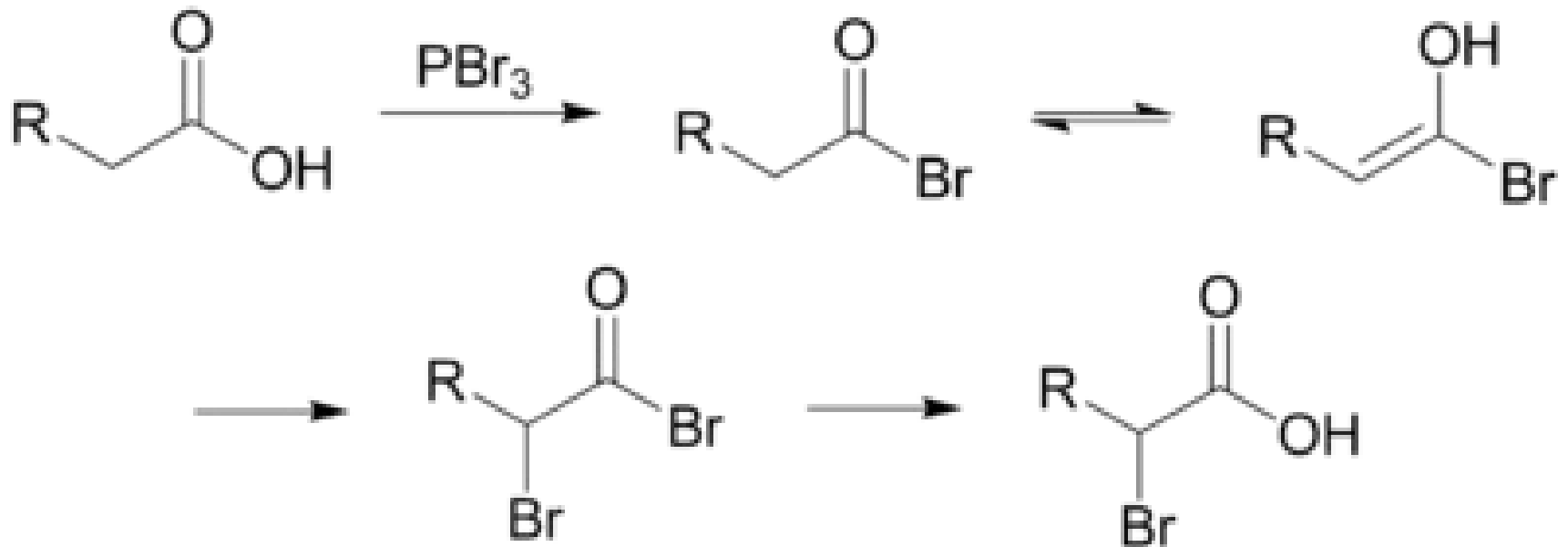
Mất ngày 14 tháng 01 năm 1910.

Phương pháp Hen-Vonhat-Zelinski



Nikolay Zelinsky sinh ngày 06 tháng 2 năm 1861 tại Matxcơva, Nga. Mất 31 tháng 7 năm 1953 (92 tuổi). Ông được giải thưởng Nhà nước năm 1942, 1946 và 1948, giải thưởng Lenin năm 1940, 1945 và 1946. Các miệng núi lửa trên Mặt Trăng được đặt tên Zelinskiy để vinh danh ông.

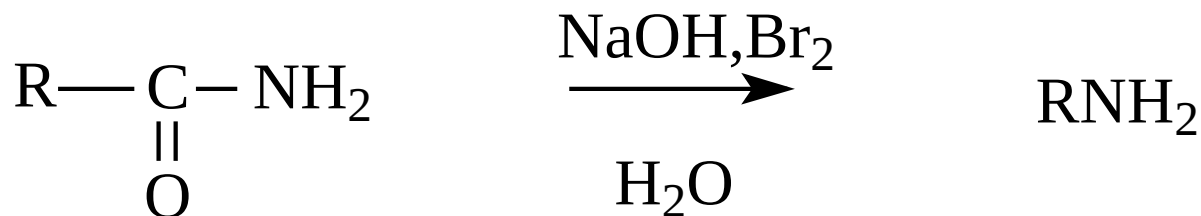
Phương pháp Hen-Vonhat-Zelinski



Phản ứng chuyển vị Hopman và Cuatiut

Dẫn xuất của axit cacboxylic có thể chuyển hóa thành amin bậc 1 với sự loại bỏ một nguyên tử cacbon trong phản ứng chuyển vị Hopman và Cutiut (Hofmann và Curtius)

-Sự chuyển vị Hopman đi từ amit:



-Sự chuyển vị Cuatiut đi từ azit:



Phản ứng Horner-Wadsworth-Emmons

William D. Emmons

Quốc tịch Mỹ
Học trường Đại học Minnesota

William D. Emmons (18 / 11 / 1924 - 08 / 12 / 2001) là một nhà hóa học người Mỹ . Wadsworth một sự sửa đổi cho Wittig-Horner phản ứng bằng cách sử dụng phosphonate-Ổn định carbanions bây giờ được gọi là Horner-Wadsworth-Emmons phản ứng hoặc Hwe phản ứng hay phản ứng Horner-Wittig.

Phản ứng Horner-Wadsworth-Emmons

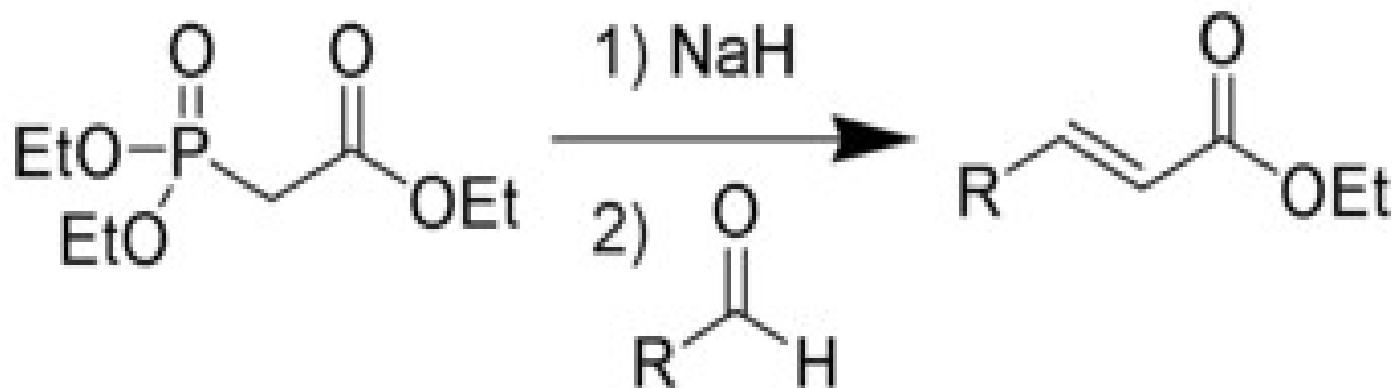
Phản ứng được đặt theo tên của Alfred Wohl và William S.Wadsworth và William D.Emmons, Leopold Horner năm 1958, bằng cách sử dụng phosphonate.

Ngược lại với ylides phosphonium được sử dụng trong phản ứng Wittig, carbanions phosphonate ổn định hơn và nhiều hơn nữa nucleophilic cơ bản.

Tương tự như vậy, phosphonate-carbanions ổn định có thể được alkylated, không giống như ylides phosphonium. Các sản phẩm phụ muối dialkylphosphate là dễ dàng loại bỏ bằng cách khai thác dịch nước.

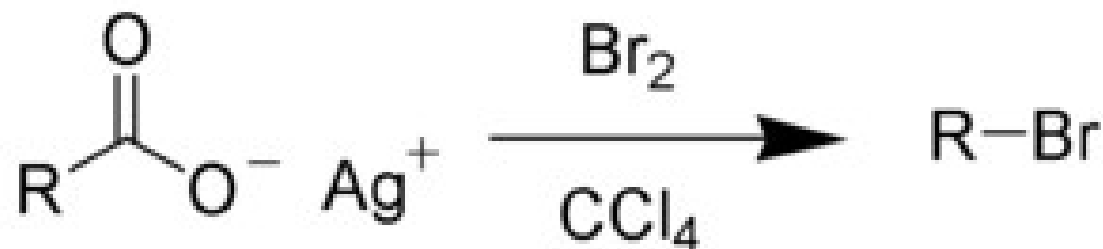
Phản ứng Horner-Wadsworth-Emmons

Horner-Wadsworth-Emmons là phản ứng hóa học của ổn định carbanions phosphonate với andehit:



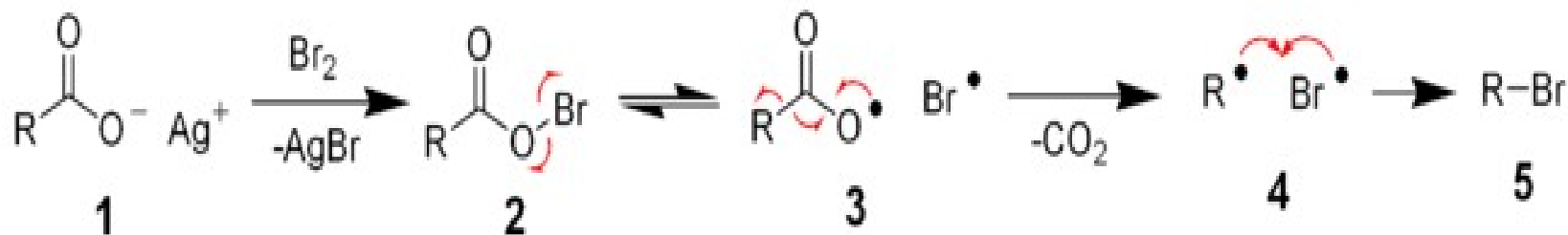
Phản ứng Hunsdiecker

Heinz Hunsdiecker là một nhà hóa học người Đức cùng với vợ Clare Hunsdiecker của ông (1903-1995) được cải thiện một phản ứng của Alexander Borodin bây giờ được gọi là phản ứng Hunsdiecker. Ông sinh ngày 22 tháng 01 năm 1904 tại Cologne, Đức. Ông mất ngày 22 tháng 11 năm 1981.



Phản ứng Hunsdiecker

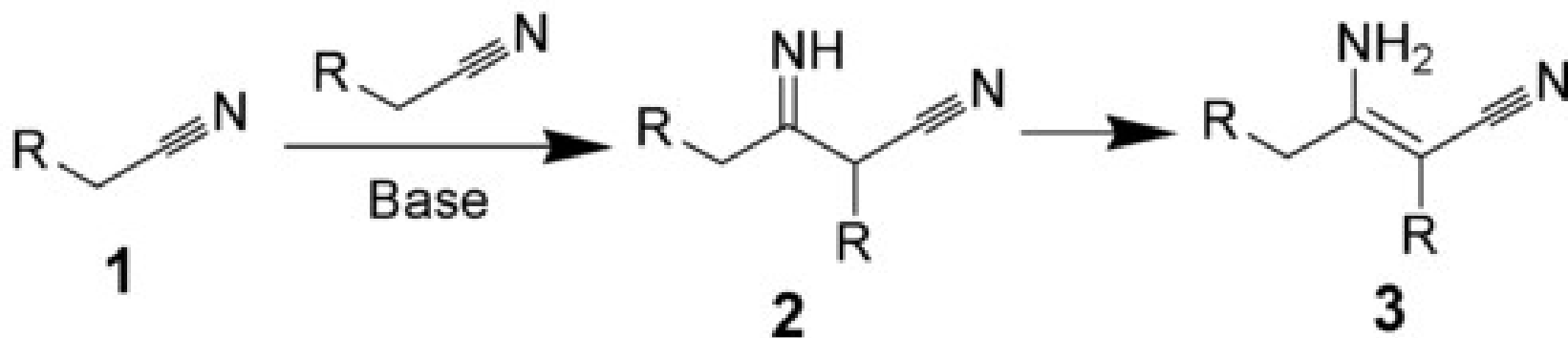
Cơ chế :



Phản ứng của các phản ứng Hunsdiecker liên quan đến gốc tự do. Muối bạc của các axit cacboxylic 1 sẽ nhanh chóng phản ứng với brom để tạo 2. Hình thành của cặp diradical 3 cho phép cho decarboxylation triệt để tạo thành cặp diradical 4, trong đó sẽ nhanh chóng để tạo thành recombine như tương mong muốn hữu cơ 5.

Phản Ứng Jocelyn Field Thorpe

Jocelyn Field Thorpe (01 Tháng Mười Hai 1872 - 10 tháng 6 năm 1940) là một nhà hóa học Anh đã phát hiện ra các phản ứng Thorpe và Thorpe-Ingold có hiệu lực



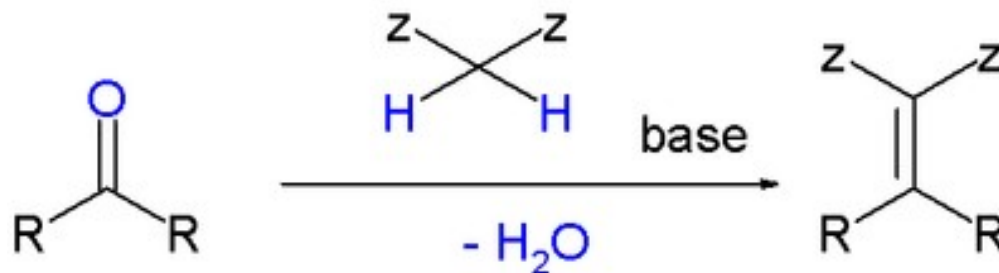
Phản ứng Knoevenagel

Heinrich Emil Albert Knoevenagel là nhà hóa học người Đức, người phát minh phản ứng ngưng tụ Knoevenagel.

Ông sinh ngày 18 tháng 6 năm 1865, mất ngày 11 tháng 8 năm 1921.

Phản ứng Knoevenagel

Phản ứng ngưng tụ Knoevenagel của benzaldehydes với nitroalkanes là một phương pháp cổ điển nói chung cho việc chuẩn bị nitroalkenes, mà rất có giá trị trung gian tổng hợp.



Phương pháp Kolbe



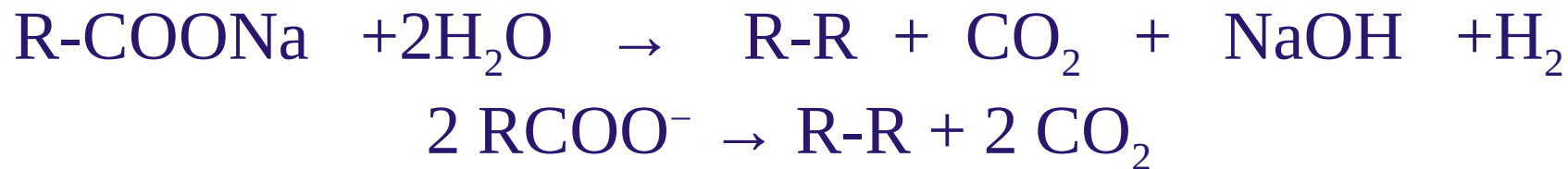
Adolph Wilhelm Hermann Kolbe là một nhà hóa học của Đức.

Ông sinh ngày 27 tháng 9 năm 1818.

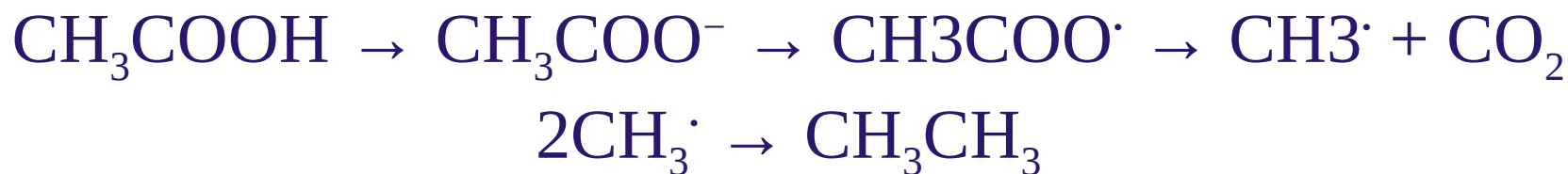
Ông mất ngày 25 tháng 11 năm 1884.

Phương pháp Kolbe

Điện phân Kolbe điện phân hoặc phản ứng Kolbe là một phản ứng hữu cơ được đặt tên theo Adolph Wilhelm Hermann Kolbe

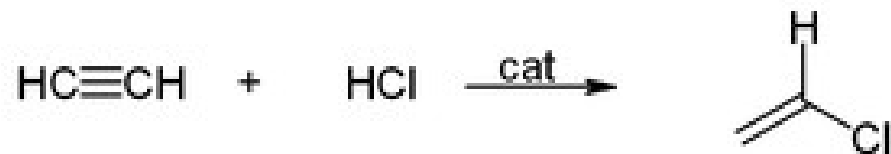
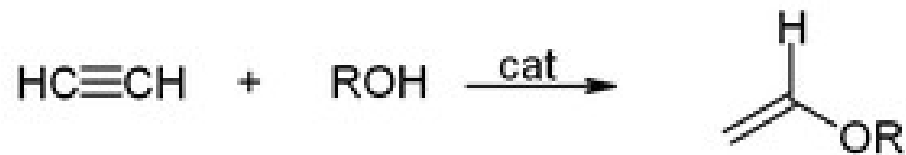


Ví dụ:



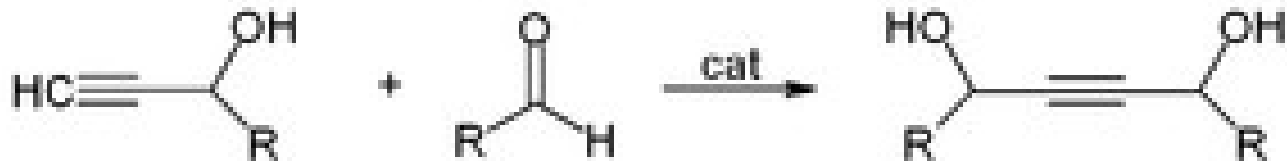
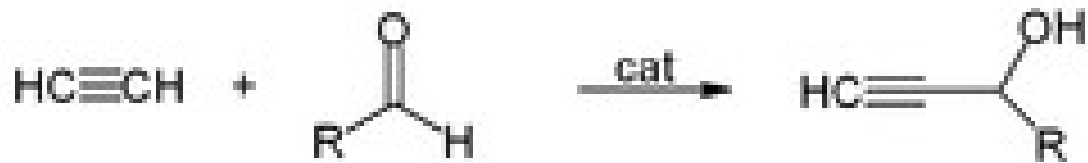
Phản ứng Kucherov:

Với rượu, hydrogen cyanide, hydrogen chloride, hoặc các axit cacboxylic để cung cấp cho các hợp chất vinyl:



Phản ứng Kucherov:

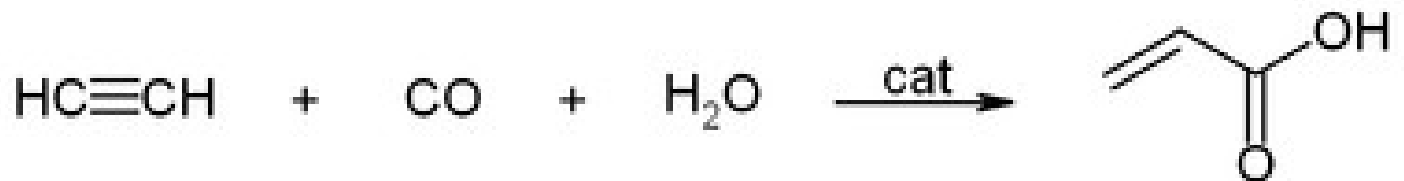
Với aldehyde cho diols ethynyl.



1,4-Butynediol được sản xuất công nghiệp trong cách này từ formaldehyde và axetylen.

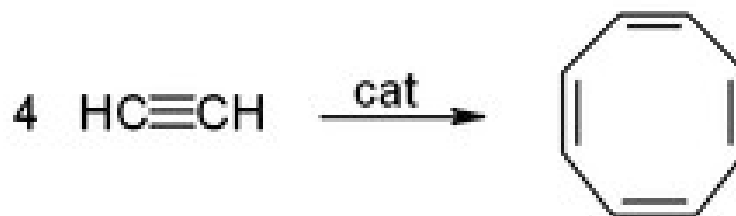
Phản ứng Kucherov:

Với khí carbon monoxide để cho axit acrylic, hay este acrylic, có thể được sử dụng để sản xuất thủy tinh acrylic.



Phản ứng Kucherov

Cyclicization để cho benzen và cyclooctatetraene:



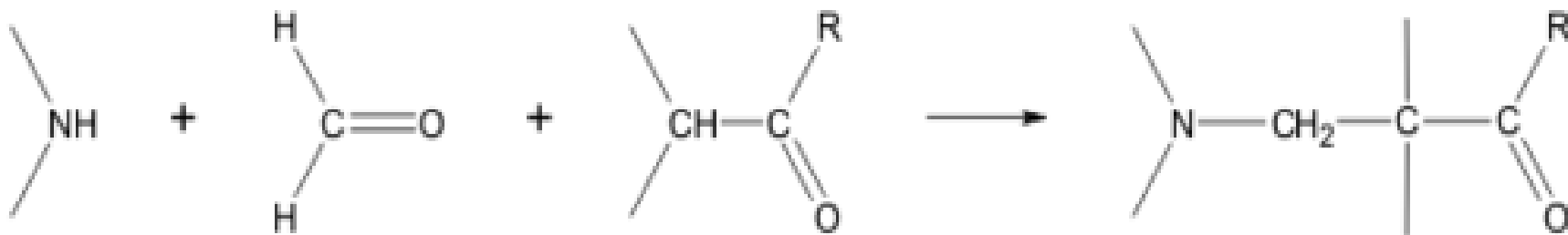
Phản ứng Mannich

Carl Ulrich Franz Mannich là nhà hóa học người Đức.

Ông sinh ngày 08 tháng 03 năm 1877 tại Breslau.

Ông mất ngày 5 tháng 03 năm 1947 tại Karlsruhe.

Phản ứng này được ông phát hiện năm 1912.

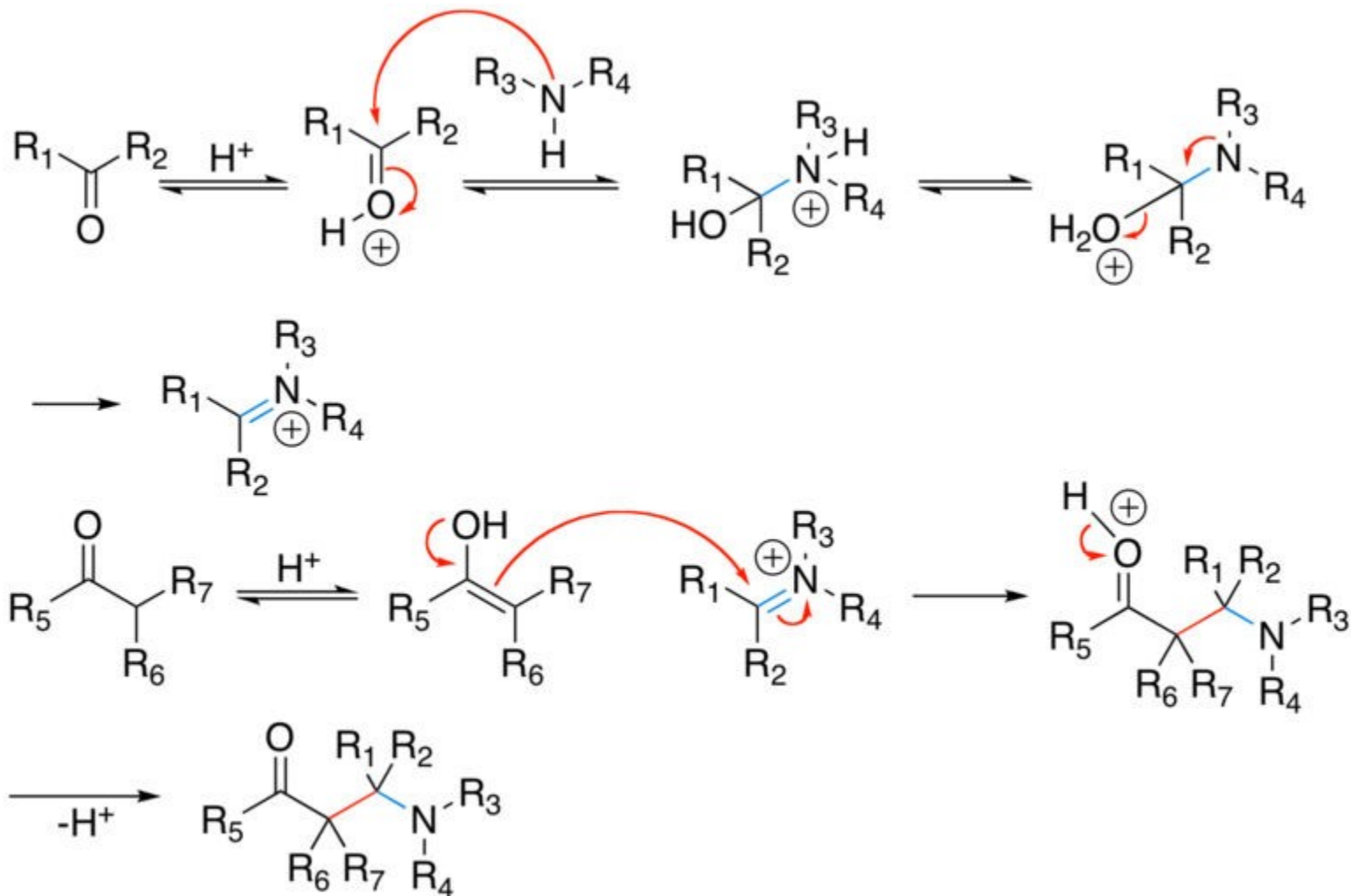


Phản ứng Mannich

Cơ chế:

Phản ứng Mannich bắt đầu với sự hình thành của một ion iminium từ amin và formaldehyde.

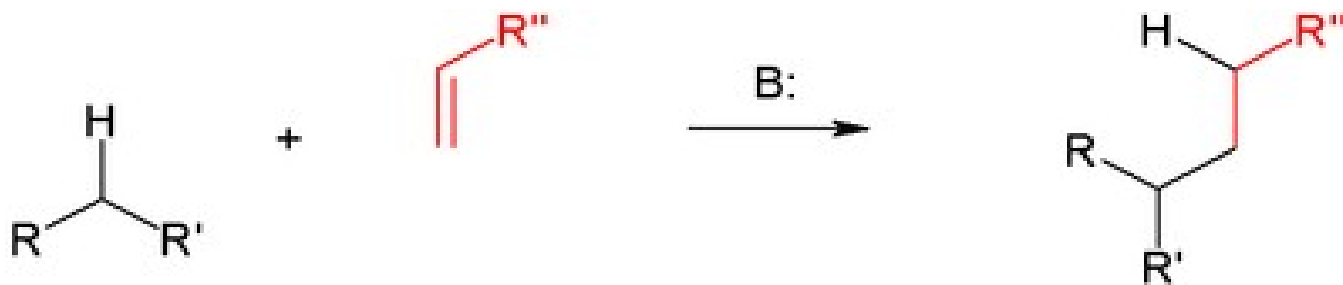
Phản ứng Mannich



Phản ứng Michael

Arthur Michael là nhà bác học Mỹ

Ông sinh ngày 07 tháng 08 năm 1853 tại Buffalo, New York. Ông mất ngày 08 tháng 03 năm 1942 tại Orlando, Florida.



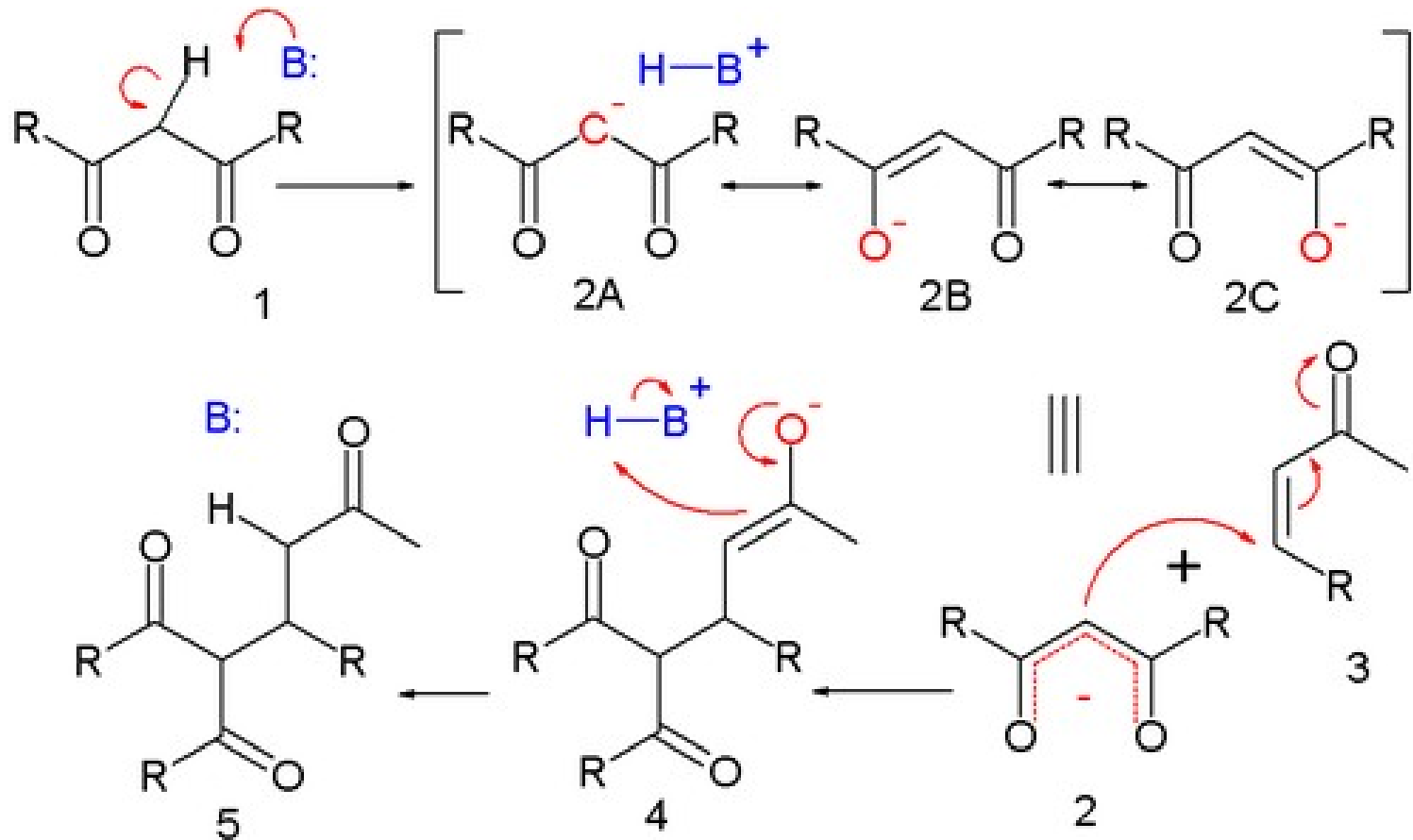
Phản ứng Micheal xảy ra ở các giai đoạn andol hóa. Những phản ứng này có thể có xúc tác là axit hoặc bazơ.

Phản ứng Michael

Cơ chế:

Deprotonation của 1 của cơ sở dẫn đến carbanion 2 ổn định bằng điện tử của mình. Kiến trúc 2a để 2c ba cấu trúc cộng hưởng có thể được rút ra cho loại này, hai trong số đó có các ion enolate. Nucleophile này phản ứng với các alkene lực điện tử 3 để tạo thành 4 Ngoài ra trong một phản ứng liên hợp. Proton trừu tượng từ cơ sở proton (hay dung môi) do enolate 4-5 là bước cuối cùng.

Phản ứng Michael



Phản ứng Nazarov Cyclization

- ❖ Phản ứng này được báo cáo đầu tiên của Ivan Nikolaevich Nazarov (1906-1957).
- ❖ Cyclization Nazarov là một phản ứng hữu cơ chuyển đổi một xeton divinyl (hoặc alpha-keto diene) vào một cyclopentenone dưới ảnh hưởng của một axit Bronsted như axit sulfuric hoặc axit một Lewis như nhôm clorua .

Phản ứng Nazarov Cyclization

- ❖ Phím trung gian trong phản ứng này là một hydroxypentadienyl (hoặc oxyallyl) cation và phản ứng bước quan trọng là một nhiệt cho phép đóng cửa vòng electrocyclic đó theo quy định của Woodward-Hoffmann quy tắc như một hệ thống π $4n$ là conrotatory.

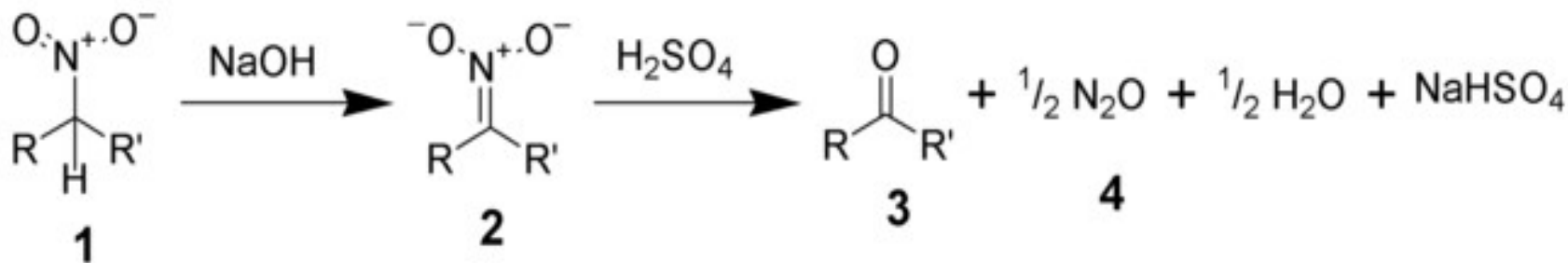


Phản ứng Nef

John Ulric Nef là nhà bác học người Thụy Sĩ nhưng sống ở Mỹ.

Ông sinh ngày 14 tháng 6 năm 1862 tại Herisau, Thụy Sĩ và mất ngày 13 tháng 08 năm 1915 tại Carmel, Mỹ.

Phản ứng NEF là một phản ứng hữu cơ mô tả thủy phân axit của một muối của một nitroalkane (1) đến một aldehyde hoặc một ketone (3) và nitơ oxit (4)

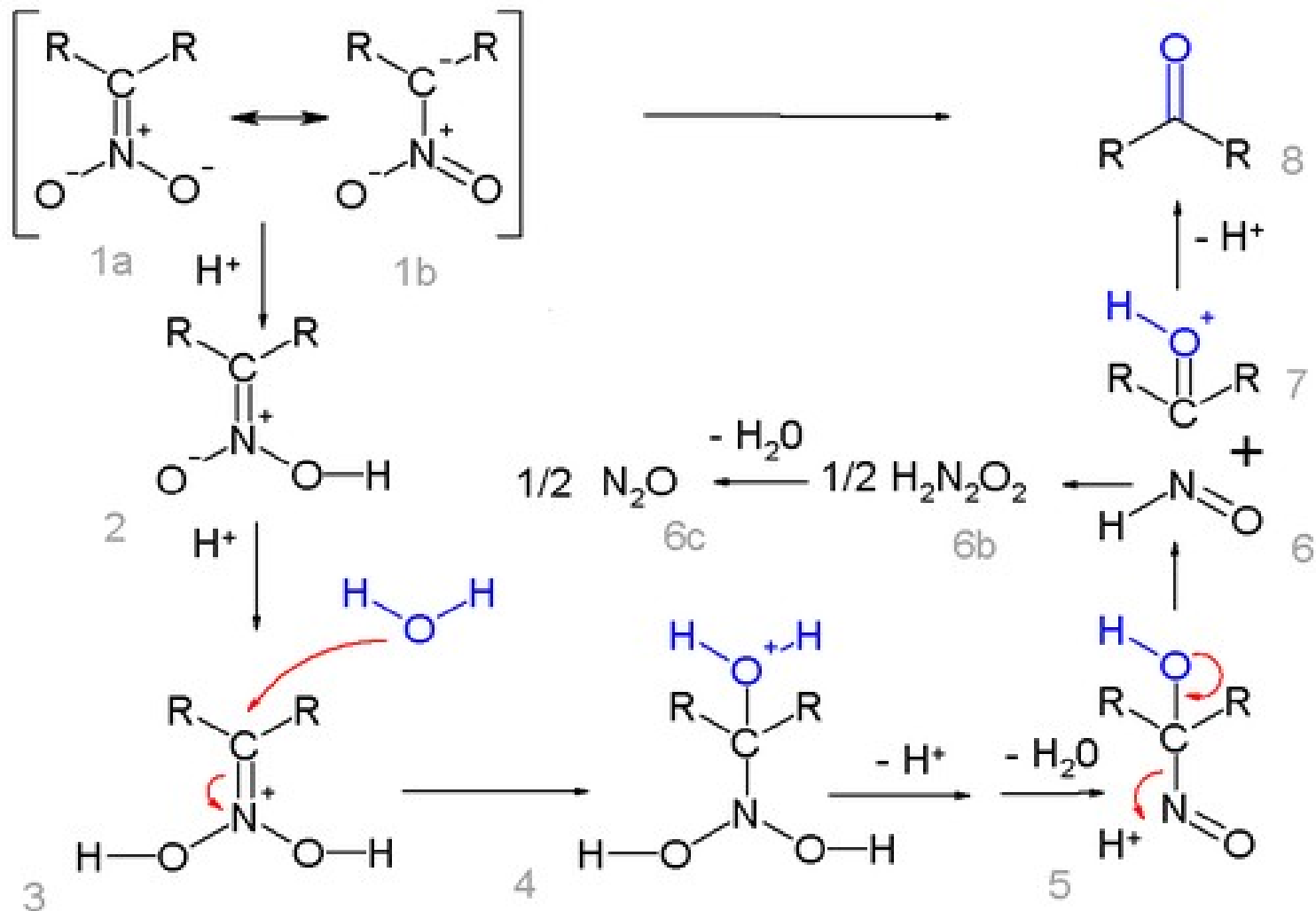


Phản ứng Nef

Cơ chế:

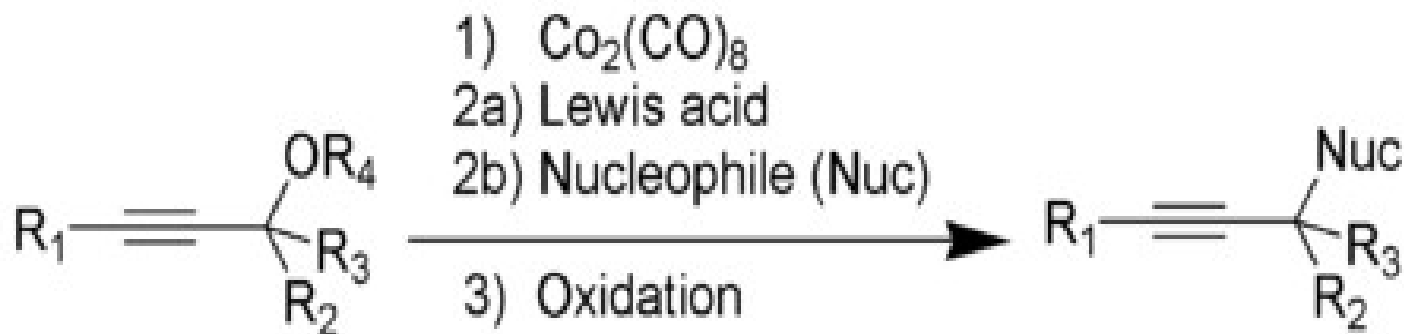
Cơ chế phản ứng từ các muối nitro như các cấu trúc cộng hưởng 1a và 1b được mô tả dưới đây

Phản ứng Nef



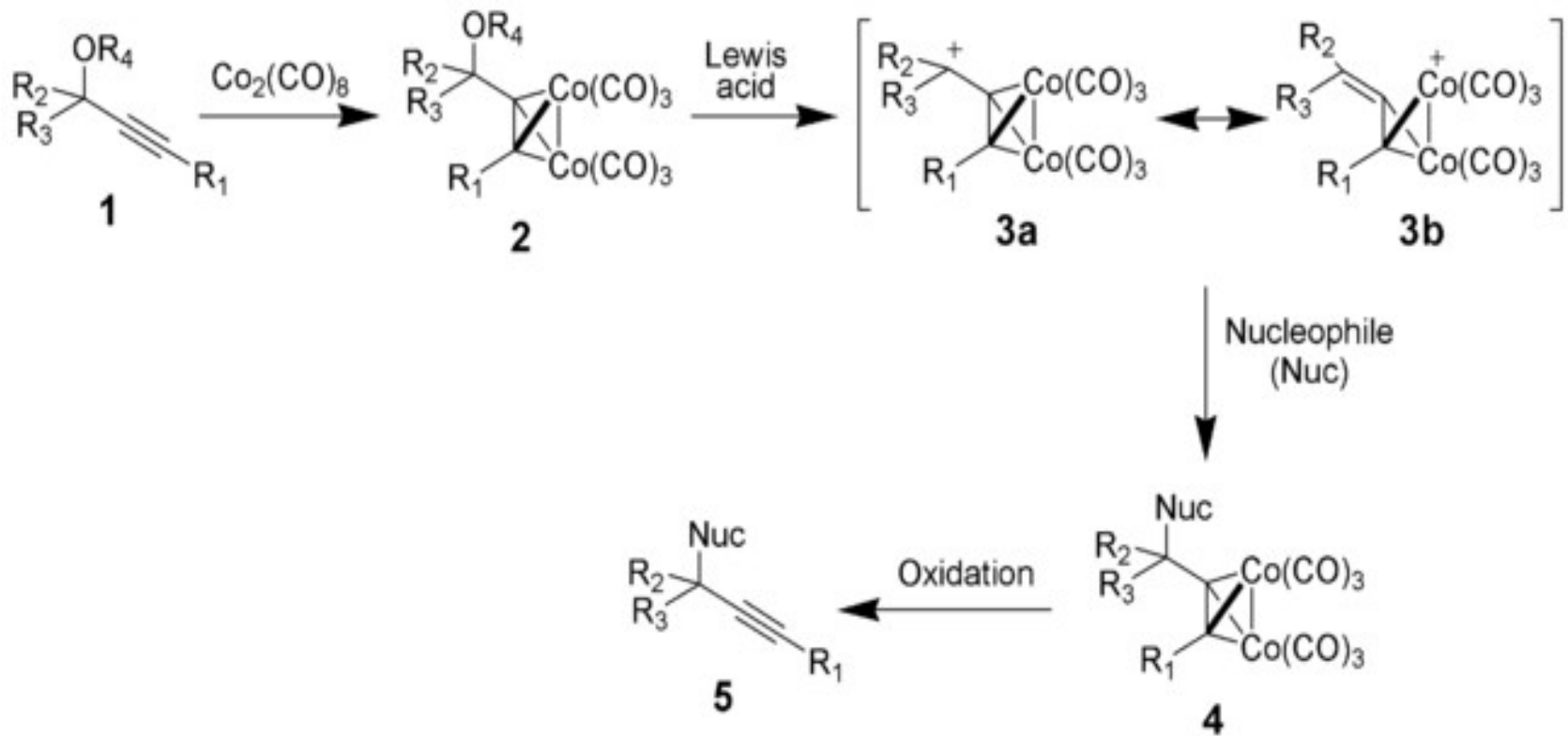
Phản ứng Nicholas

Phản ứng Nicholas là một phản ứng hữu cơ, nơi một octacarbonyl dicobalt-Ổn định cation propargylic là phản ứng với một nucleophile. Demetallation oxy hóa cho các alkyl



Phản ứng Nicholas

Cơ chế :

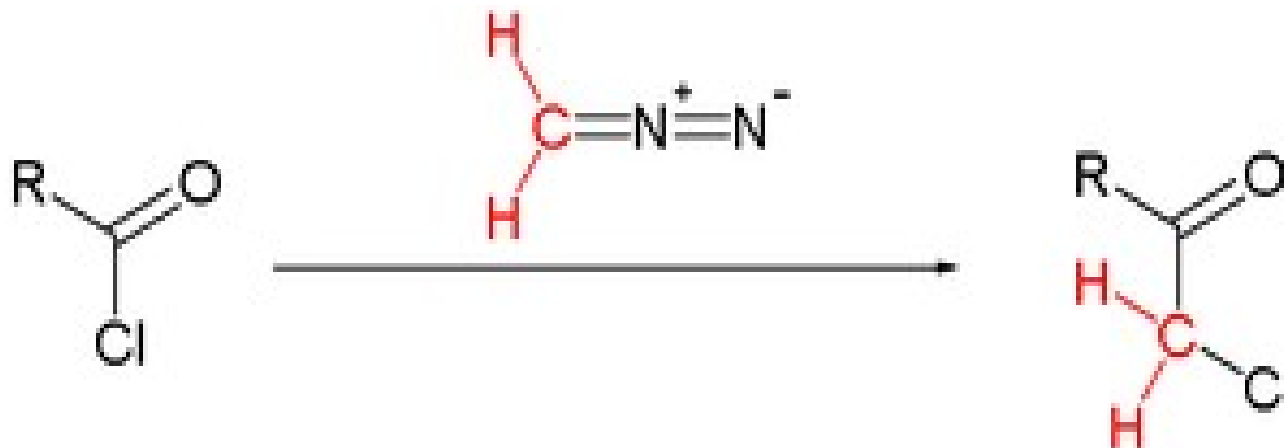


Phản ứng Nierenstein

- ❖ Phản ứng Nierenstein là một phản ứng hữu cơ tả các chuyển đổi của một clorua axit vào một haloketone với diazomethane và một phản ứng từ bromua benzoyl sẽ haywire với hình thành của dimer dioxane.
- ❖ Cơ chế: Giống như Arndt liên quan-Eistert phản ứng, điều này phản ứng tiên thông qua một diazoketone trung cấp. Sự mất nitơ để cung cấp cho các haloketone mong muốn.

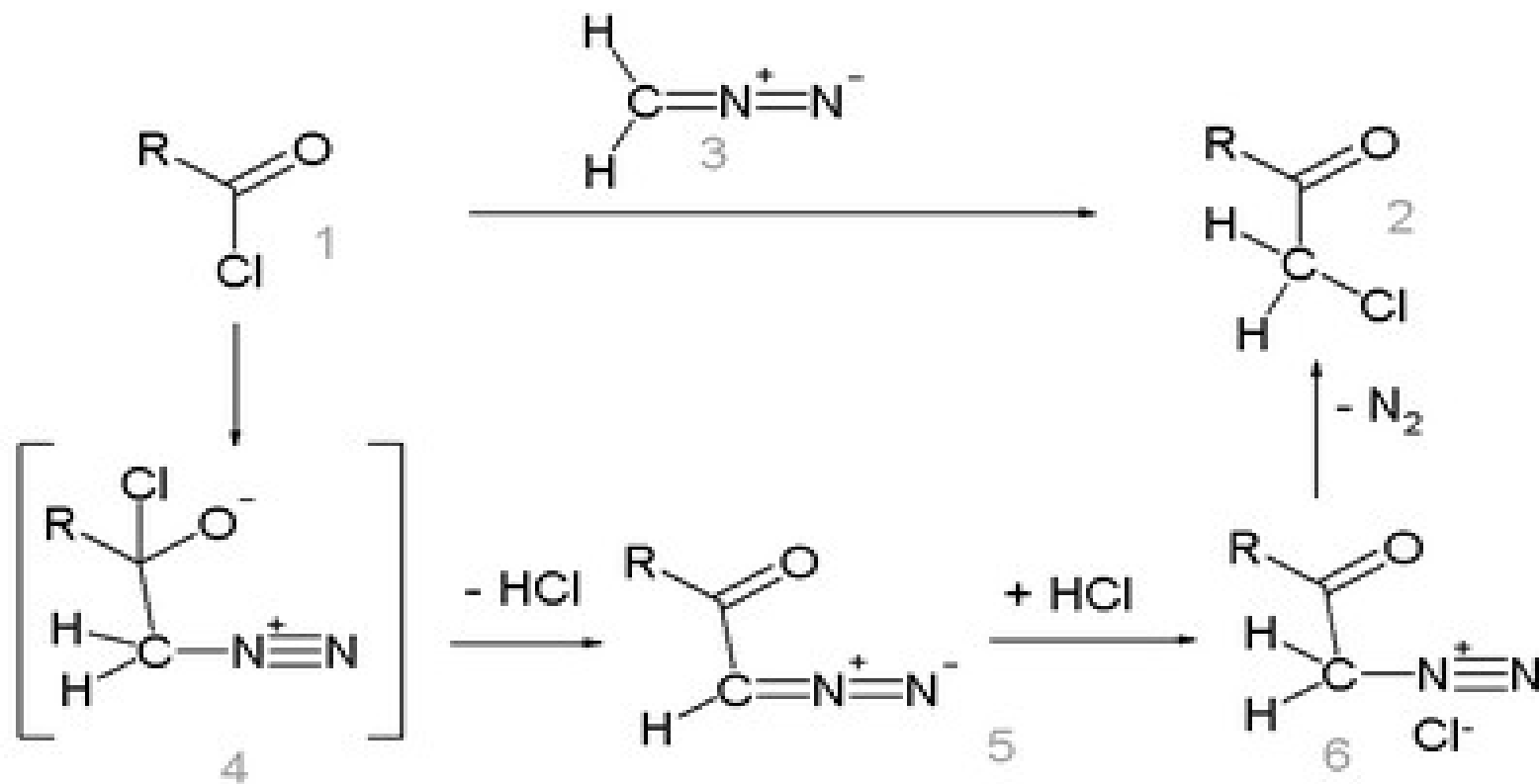
Phản ứng Nierenstein

- ❖ Tổng hợp xeton chloromethyl benzyl từ clorua phenylacetyl [3] trong thực tế đòi hỏi việc bổ sung các HCl khí vào diazoketone trung gian cho nó để thành công. Phản ứng không thể xác nhận thất bại.

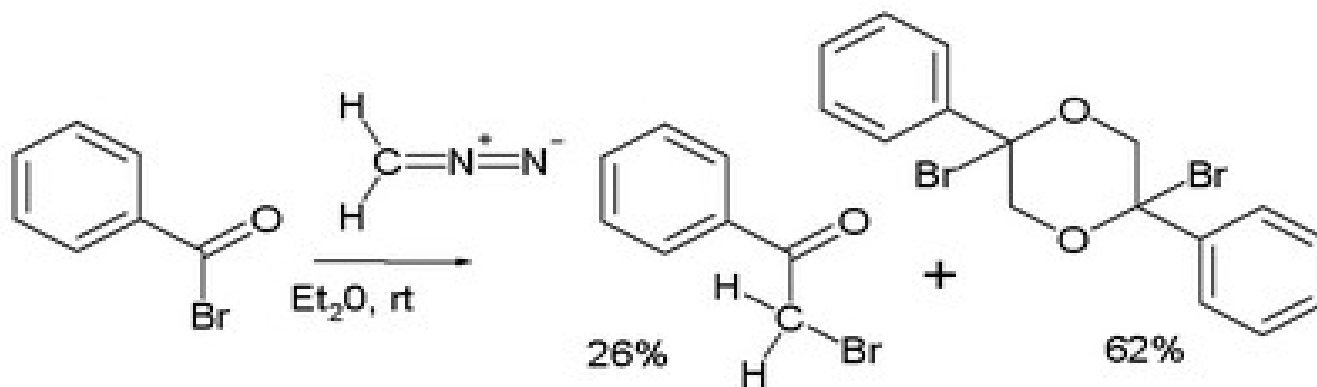
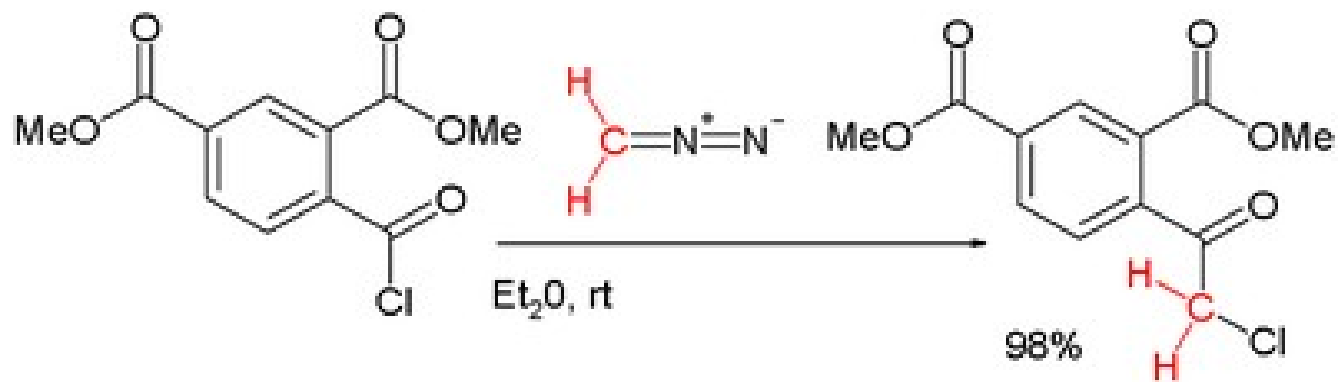


Phản ứng Nierenstein

❖ Cơ chế:



Phản ứng Nierenstein



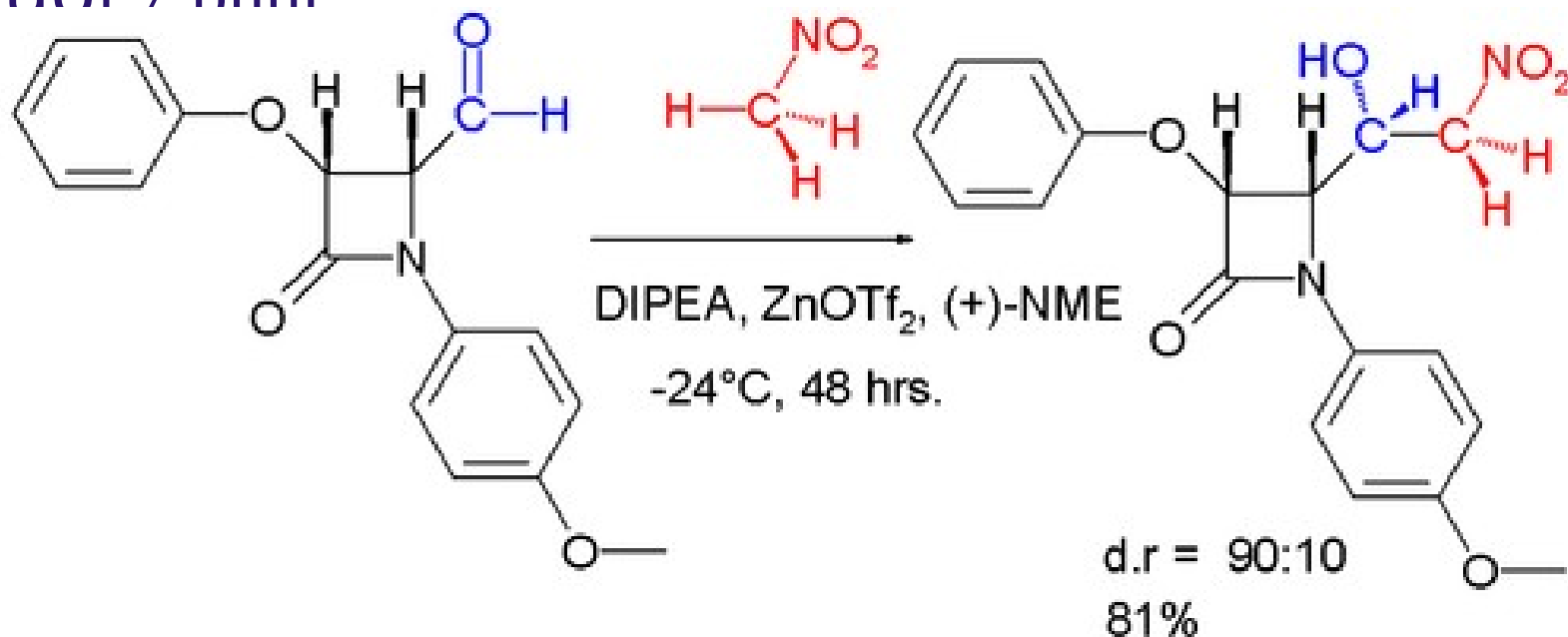
Phản ứng Nitroaldol

Phản ứng **Nitroaldol Henry** là một phản ứng loại aldol giữa một aldehyde và nitromethane. Ngoài ra bước nucleophilic là cơ sở catalysed và có thể được theo sau là một phản ứng loại bỏ với bãi bỏ các nước khi một proton alpha axit là hiện tại. Các sản phẩm phản ứng là một phiên bản beta-hydroxy nitro-hợp chất hoặc hợp chất một nitroethylene.

Một biến thể diastereoselective của phản ứng này được mô tả dưới đây.

Phản ứng Nitroaldol

Ví dụ: benzaldehyde phản ứng với nitroethane để trans-1-phenyl-2-methyl-2-nitroethene. [2] acetate amoni như một chất xúc tác này không tiến thu được phản ứng với các phương tiện truyền thông chiếu xạ vi sóng dưới 7 phút



Phản ứng Nozaki–Hiyama–Kishi

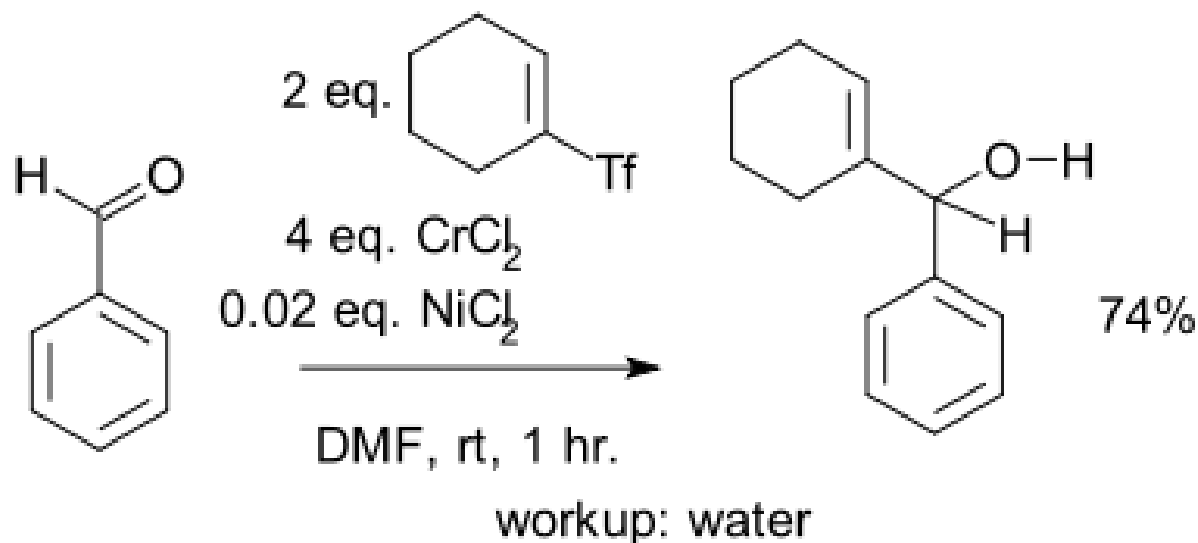
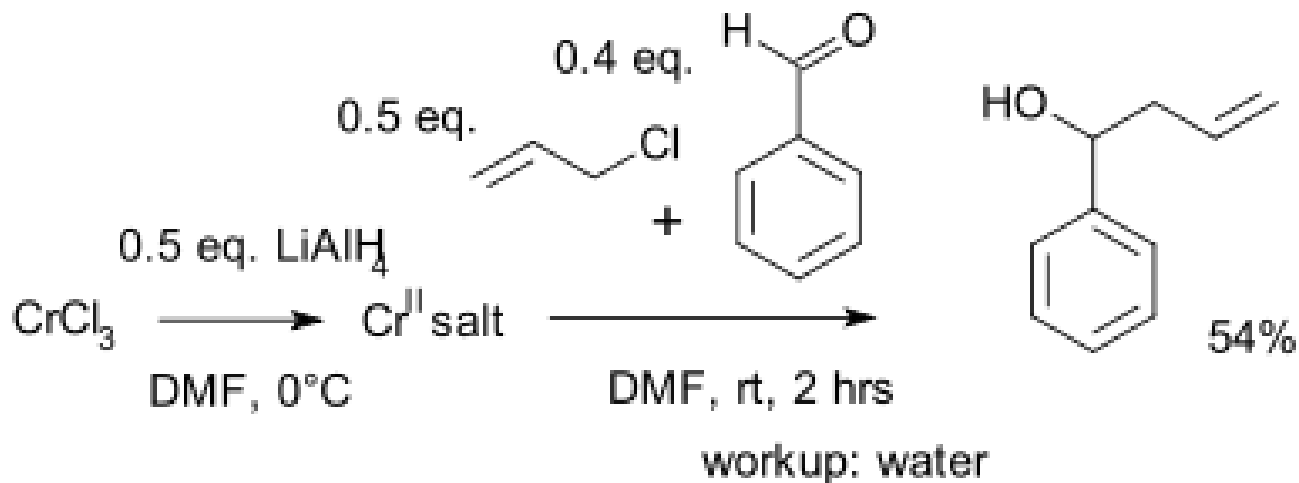
Nozaki-Hiyama-Kishi là một phản ứng niken, phản ứng coupling crôm tạo thành một rượu từ phản ứng của aldehyt với một allyl hoặc nhũ tương nhựa vinyl.

So với các phản ứng Grignard, phản ứng này là rất có chọn lọc theo hướng aldehyde với khoan dung lớn hướng đến một phạm vi của các nhóm chức năng như Ketones, este, amides và nitriles. Enals cung cấp cho độ 1,2-nhũ. Dung môi được lựa chọn là DMF và DMSO, một trong những yêu cầu là dung môi hòa tan của các muối crom.

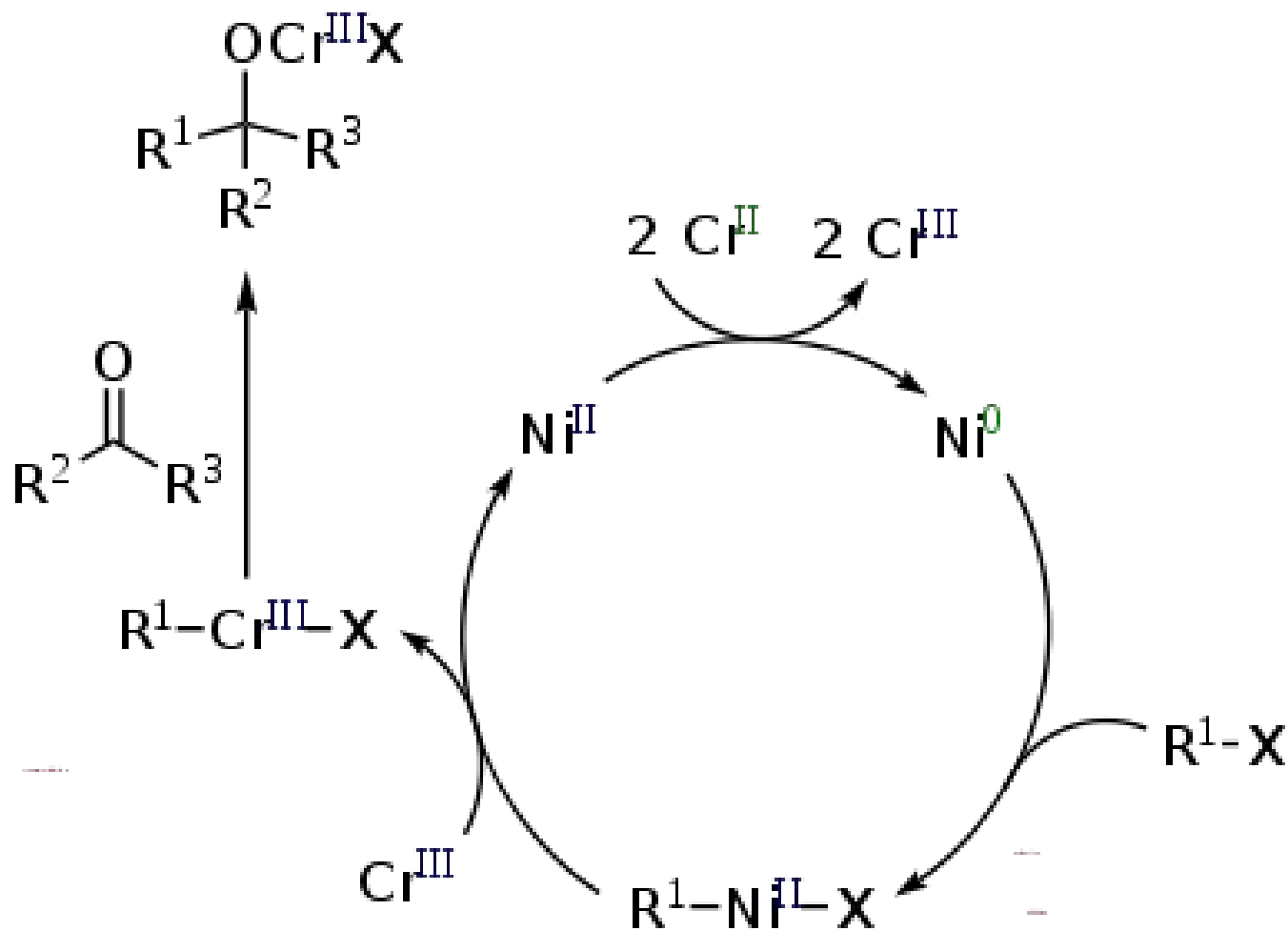
Phản ứng Nozaki–Hiyama–Kishi

Niken là chất xúc tác thực tế khi một lượng nhỏ muối niken được thêm vào trong phản ứng. Niken (II) clorua là lần đầu tiên giảm xuống niken (0) tương đương với 2 của crom (II) clorua (như là chất xúc tác hiển tế) để lại Crom (III). Bước tiếp theo là oxy hoá thêm niken vào cacbon để tạo thành một nhũ tương trái phiếu alkenylnickel R-Ni (II)-X trung gian tiếp theo là một bước transmetallation Nix trao đổi với một (Cr III) để một nhóm R alkenylchromium-Cr (III) -- X trung cấp và tái sinh Bởi (II).

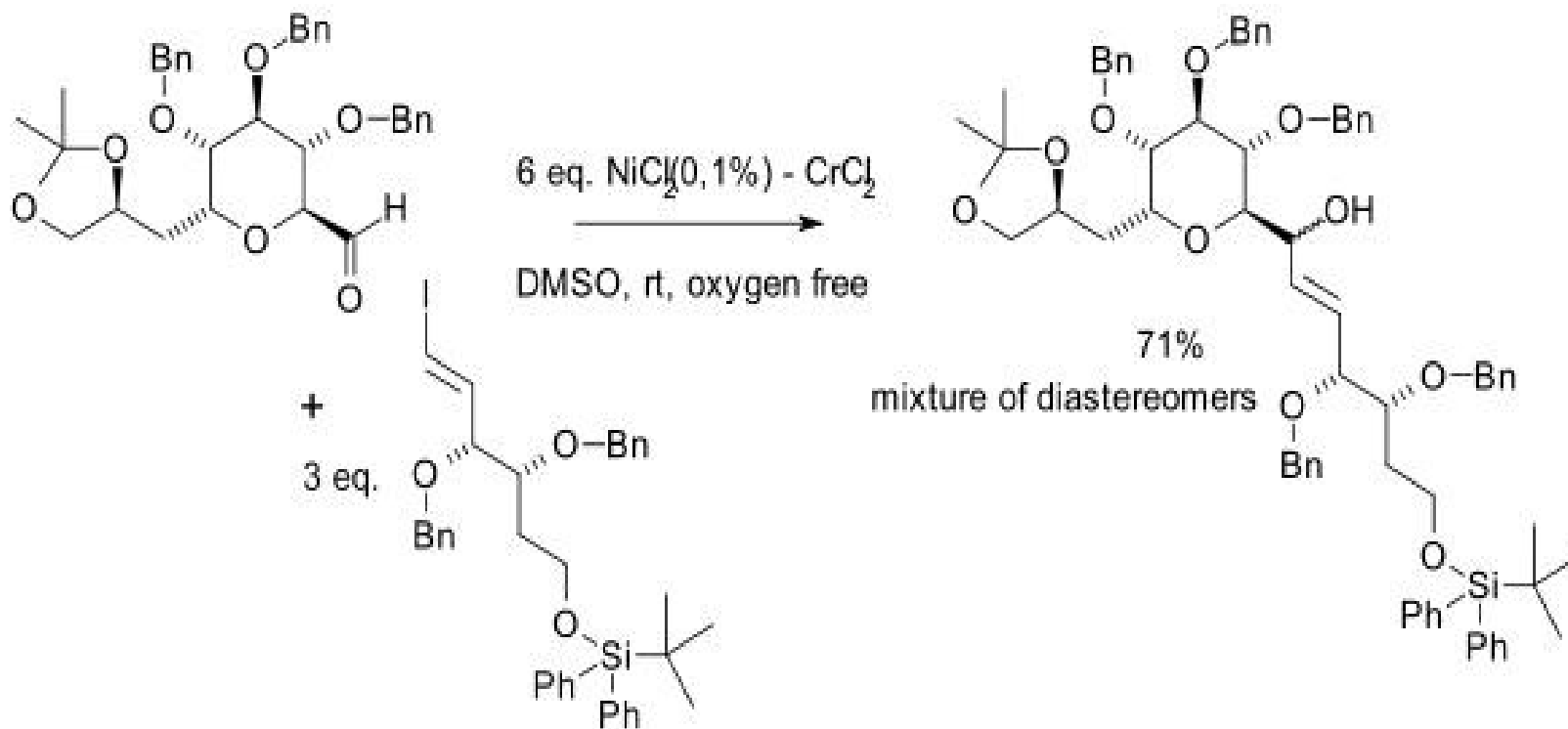
Phản ứng Nozaki–Hiyama–Kishi



Phản ứng Nozaki–Hiyama–Kishi



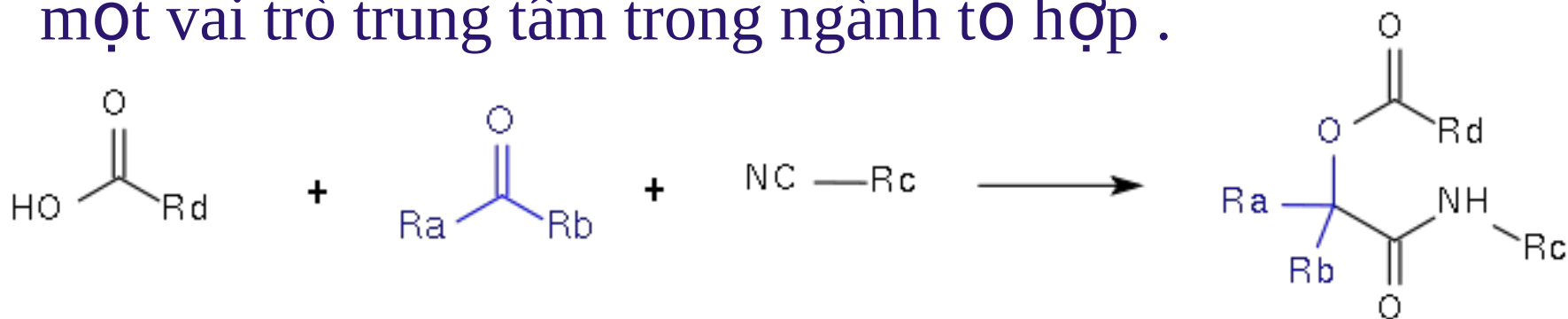
Phản ứng Nozaki–Hiyama–Kishi



Phản Ứng Passerini

Phản Ứng Passerini là một phản ứng hóa học liên quan đến một isocyanide, một aldehyde (hoặc xeton), và một axit cacboxylic để tạo thành một α -acyloxy amide

Phản ứng hữu cơ được phát hiện bởi Mario Passerini năm 1921 tại Florence, Italy. Đây là lần đầu tiên đa thành phần phản ứng phát triển, và hiện đang đóng một vai trò trung tâm trong ngành tổ hợp.



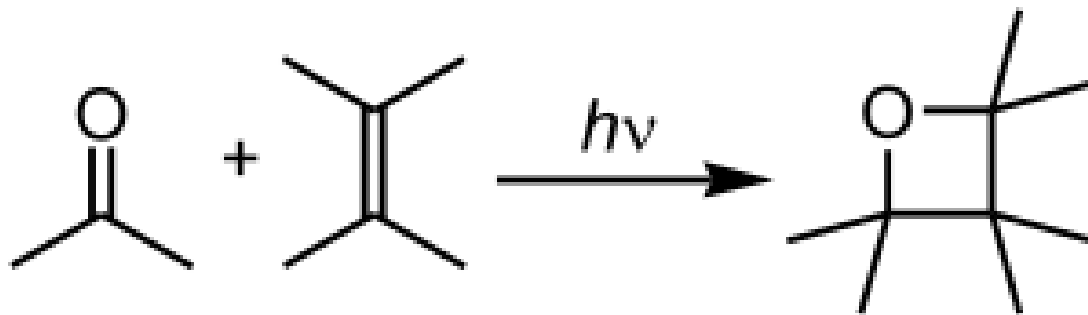
Phản ứng Paterno–Büchi:

Phản ứng Paterno–Büchi đã được sử dụng gần đây trong nỗ lực tổng hợp nhiều sản phẩm tự nhiên hữu cơ. Trong các thí nghiệm, các nhà hóa học chủ yếu liên quan với các Regio- và diastereoselectivity của sản phẩm.

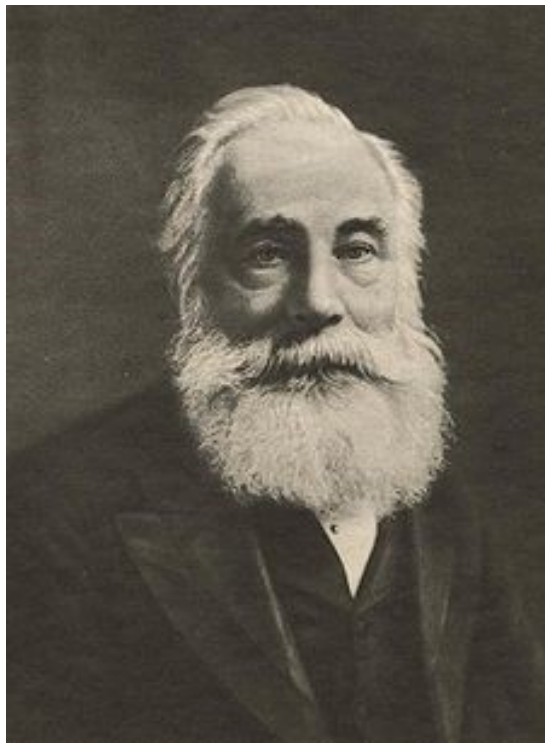
Nhiều công việc đã được thực hiện với sự phản ứng từ tiến sĩ Thorsten Bach của Đại học Marburg xuất bản một bài báo vào năm 1998 trên cơ chế của nó và tiện ích tổng hợp .

Phản ứng Paterno–Büchi

Dưới đây là một điện tử đã thoát nhóm cacbonyl được thêm vào một olefin nhà nước mặt đất yielding một Paternò oxetane. The-phản ứng Büchi, đặt tên theo Emanuele Paternò và George Hermann Büchi những người thành lập tiện ích cơ bản và hình thức của nó, là một phản ứng quang hóa các hình thức rằng bốn membered vòng oxetane từ một cacbonyl và alkene một.

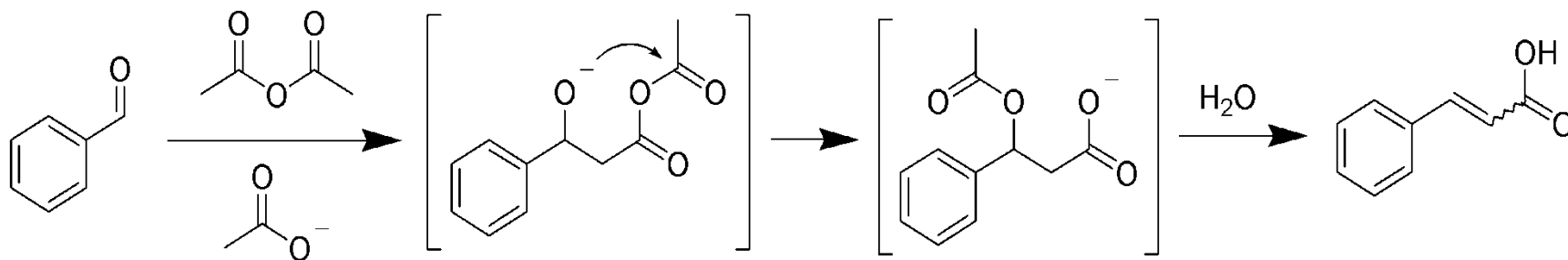


Phản ứng Perkin:



Sir William Henry Perkin là một nhà hóa học Anh. Ở tuổi 18, ông phát hiện các thuốc nhuộm anilin đầu tiên, mauveine. Ông sinh ngày 12 tháng 3 năm 1838 tại East End, London. Ông mất ngày 14 tháng 7 năm 1907.

Phản ứng Perkin

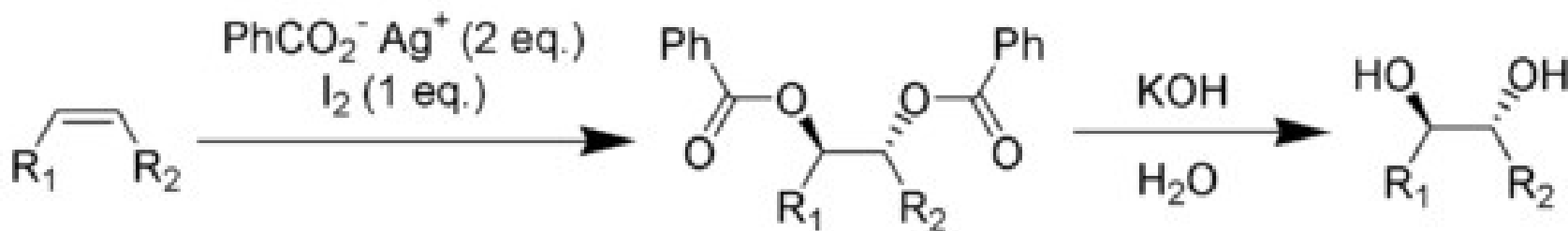


Chú ý:

Các andehit dãy béo không tham gia phản ứng Perkin.

Phản ứng Prévost

Phản ứng Prévost là phản ứng hóa học trong đó một alkene được chuyển đổi theo iốt và muối bạc của axit benzoic đến một diol hương thôn với lập thể chống. Phản ứng được phát hiện bởi nhà hóa học Pháp **Charles Prévost** (1899 -1983)



Phản ứng Reimer–Tiemann

Johann Karl Wilhelm Ferdinand Tiemann là một nhà hóa học người Đức và cùng với Reimer phát hiện phản ứng Reimer-Tiemann.

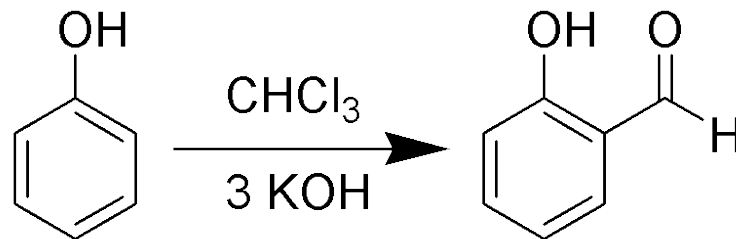
Ông sinh ngày 10 tháng 6 năm 1848 tại Rübeland (nay là một phần của Elbingerode) - Vương quốc Hanover, và qua đời ngày 14 tháng 11 năm 1899 (51 tuổi) tại Meran – Áo

Phản ứng Reimer–Tiemann:



Karl Ludwig Reimer (1845-1883). Sinh ra ở Leipzig, nhưng lớn lên tại Berlin. Ông học hóa học tại Göttingen, Griefswald và Heidelberg, và lấy bằng tiến sĩ theo Wilhem Hofmann (1818-1892) năm 1871.

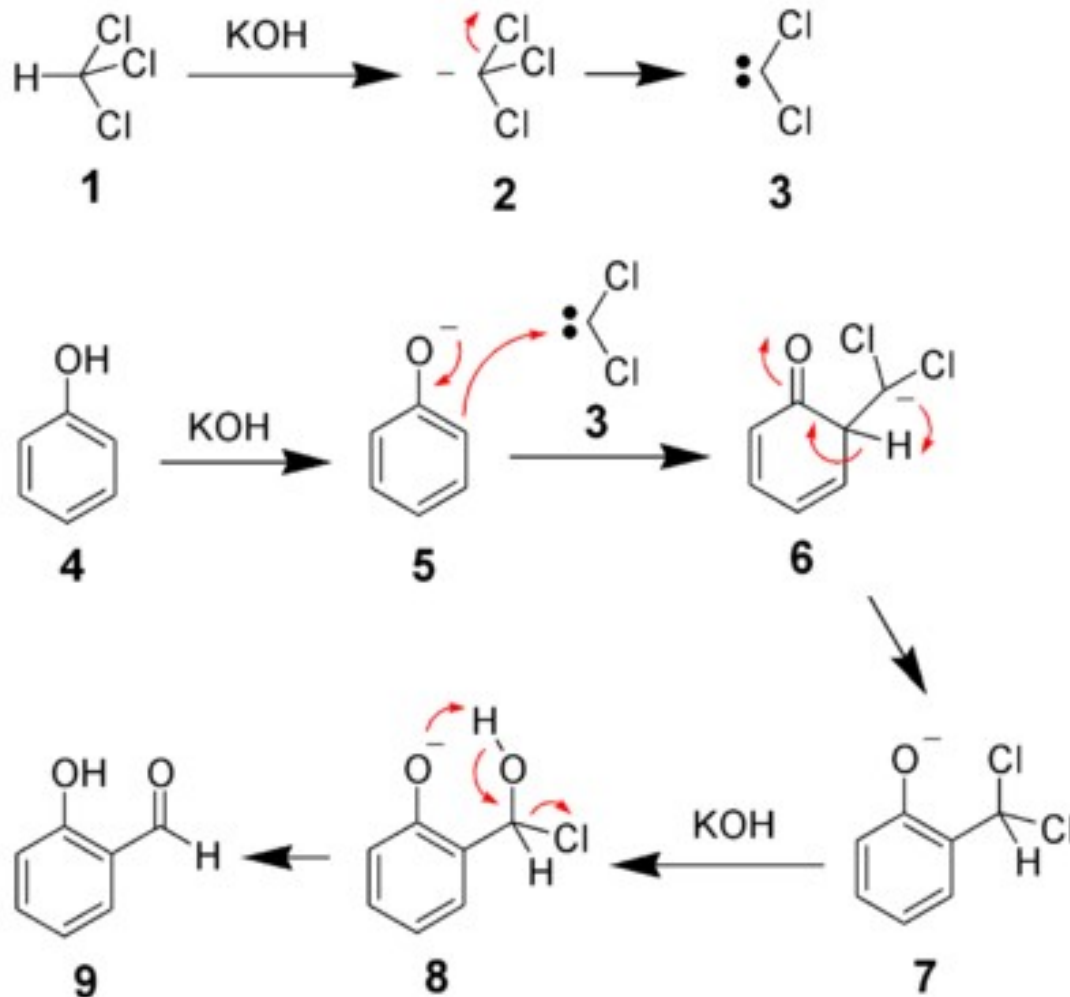
Phản ứng Reimer–Tiemann:



Cơ chế:

Chloroform (1) phản ứng với cơ sở vững mạnh để tạo thành carbanion cloroform (2), mà sẽ nhanh chóng alpha-loại bỏ để cho dichlorocarbene (3). Dichlorocarbene sẽ phản ứng vào vị trí ortho-và para-vị trí của phenate (5) để thay thế cho dichloromethyl phenol (7). Sau khi thủy phân cơ bản, các sản phẩm mong muốn (9) được tạo thành.

Phản ứng Reimer-Tiemann



Phản ứng Reppe

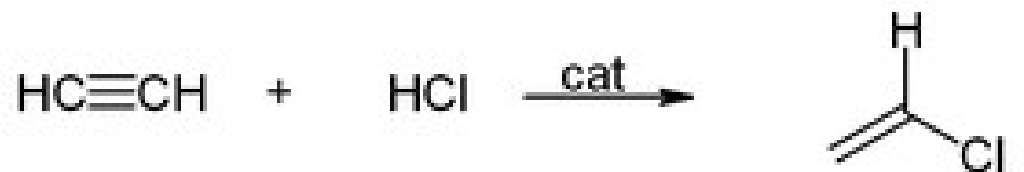
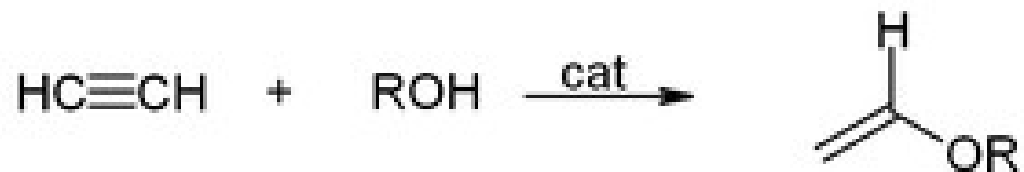
Walter Julius Reppe (ngày 29 tháng 7 năm 1892 tại Göringen - Ngày 26 Tháng 7 1969 tại Heidelberg) là một nhà hóa học của Đức. Ông là đáng chú ý cho những đóng góp của ông vào hóa học của axetylen.

Các phản ứng áp suất cao catalysed bởi acetylides kim loại nặng, đặc biệt là đồng acetylide, hoặc carbonyls kim loại được gọi là Reppe Hóa học.

Phản ứng có thể được phân thành bốn lớp lớn:

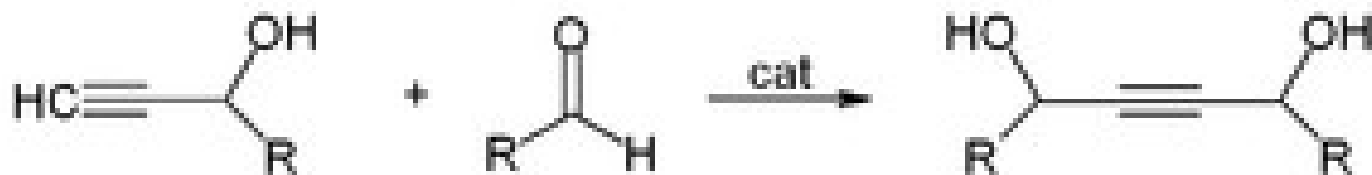
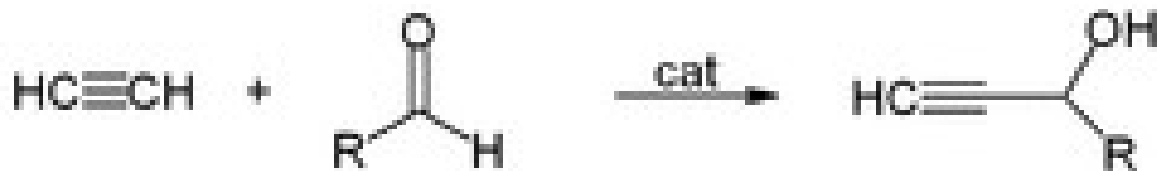
Phản ứng Reppe

Các vinylization theo phương trình:



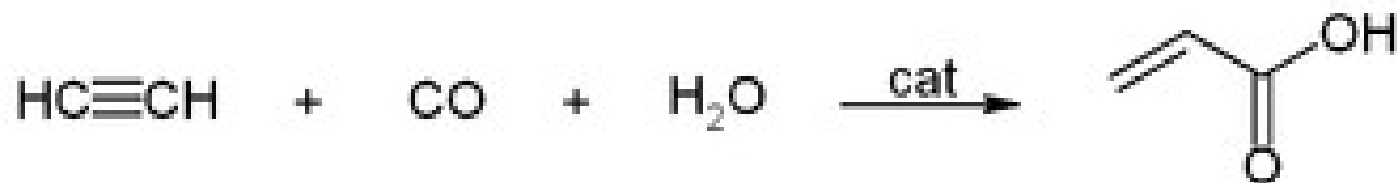
Phản ứng Reppe

Chuẩn bị ethynyldiols từ aldehyde theo phương trình:



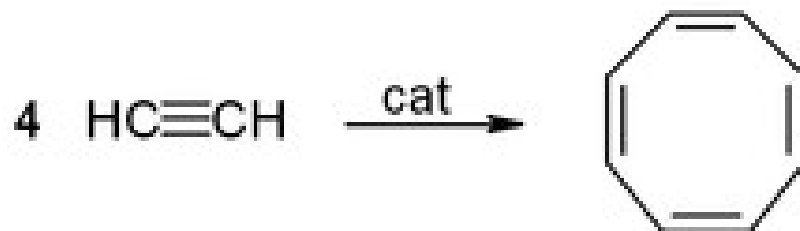
Phản ứng Reppe

Chuẩn bị ethynyldiols từ aldehyde theo phương trình:



Phản ứng Reppe

Các polyme vòng hoặc xích lô-oligomerization của axetylen để cyclooctatetraene, đó là một trong những ứng dụng quan trọng nhất của mẫu phản ứng. Phản ứng xảy ra tại một niken (II) trung tâm, nơi nó được coi là bốn phân tử axetylen chiếm khoảng bốn trang web bằng kim loại, và phản ứng đồng thời để cho các sản phẩm.

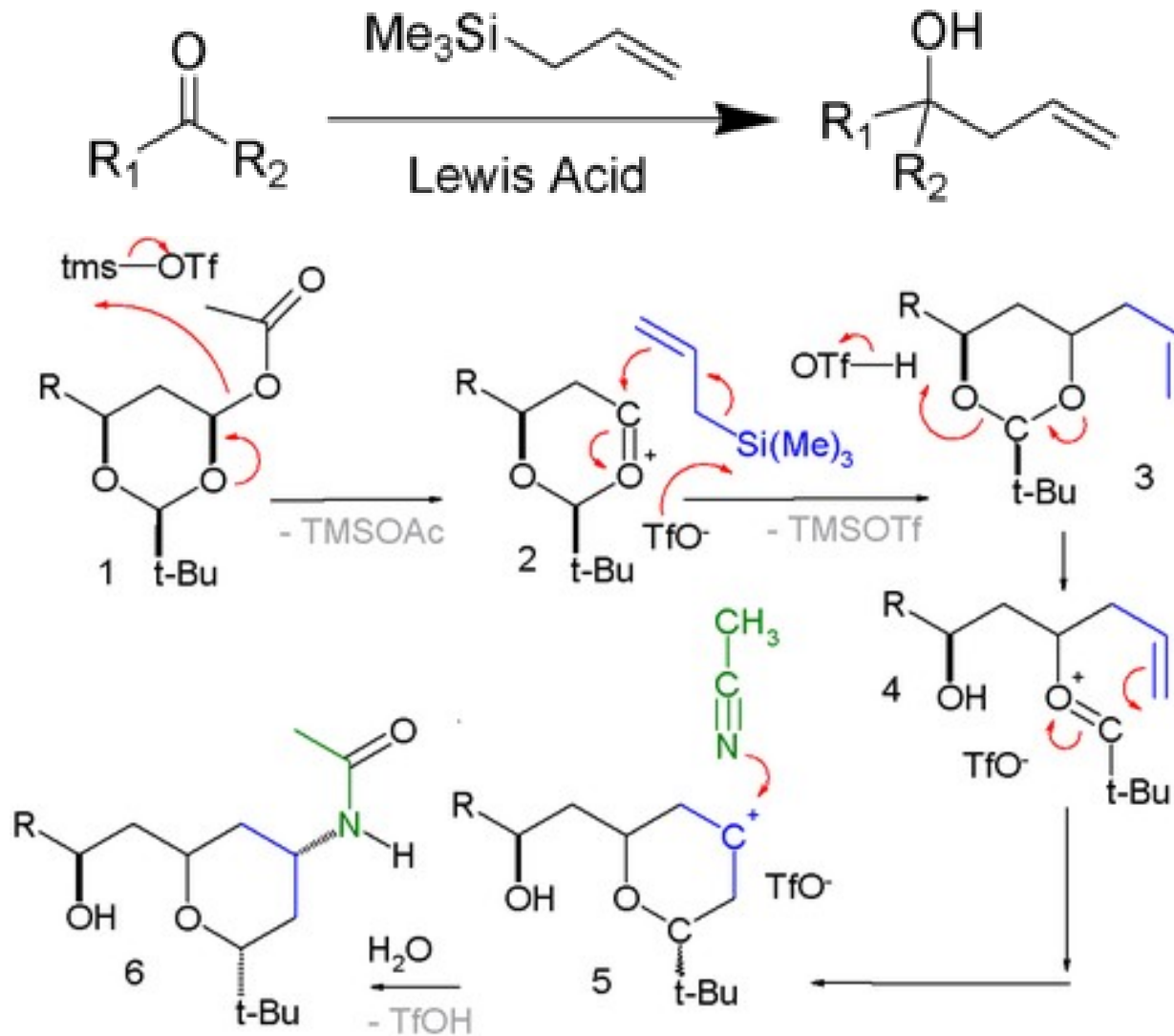


Phản ứng Reppe

Nếu một phối tử triphenylphosphine cạnh tranh như hiện nay là tỷ lệ đủ để chiếm một trong những trang web phối hợp, sau đó là căn phòng còn lại để chỉ các phân tử axetylen ba, và những kết hợp với nhau để tạo thành Benzen



Phản ứng Sakurai



Phản ứng Sakurai

Axít Lewis kích hoạt là cần thiết cho phản ứng hoàn toàn. Lewis acid mạnh như tetraclorua titan, trifluoride bo, tetraclorua thiếc, và $\text{AlCl}(\text{Et})_2$ đều có hiệu quả trong việc thúc đẩy các phản ứng Hosomi. Phản ứng này là một loại hình dịch chuyển allyl lực điện tử với hình thành của một phiên bản beta trung silyl carbocation. Động lực là ổn định nói carbocation do beta-silicon có hiệu lực.

Phản ứng này đã được áp dụng trong một Hosomi-Prins-Ritter multicomponent phản ứng với trong bước hai là phản ứng Prins và trong bước ba một phản ứng Ritter :

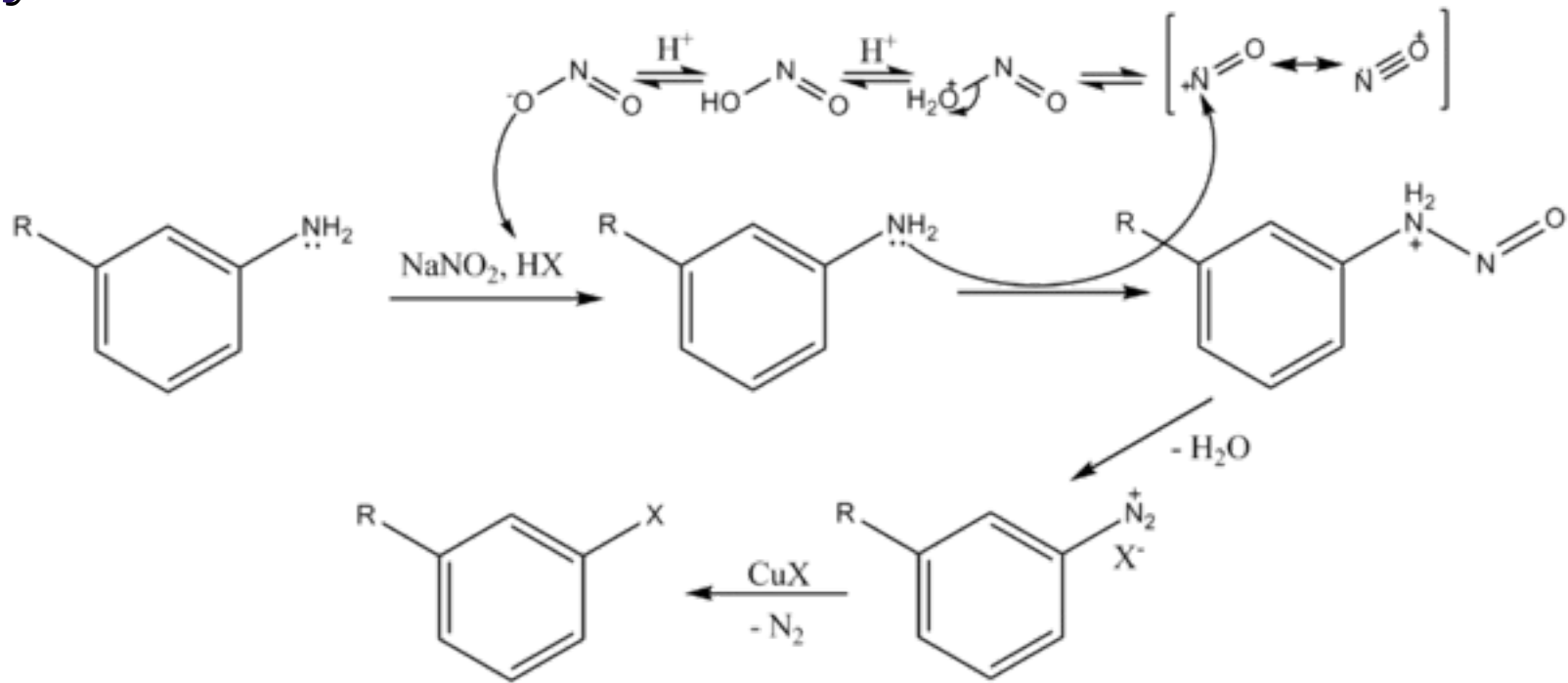
Phản ứng Sandmeyer



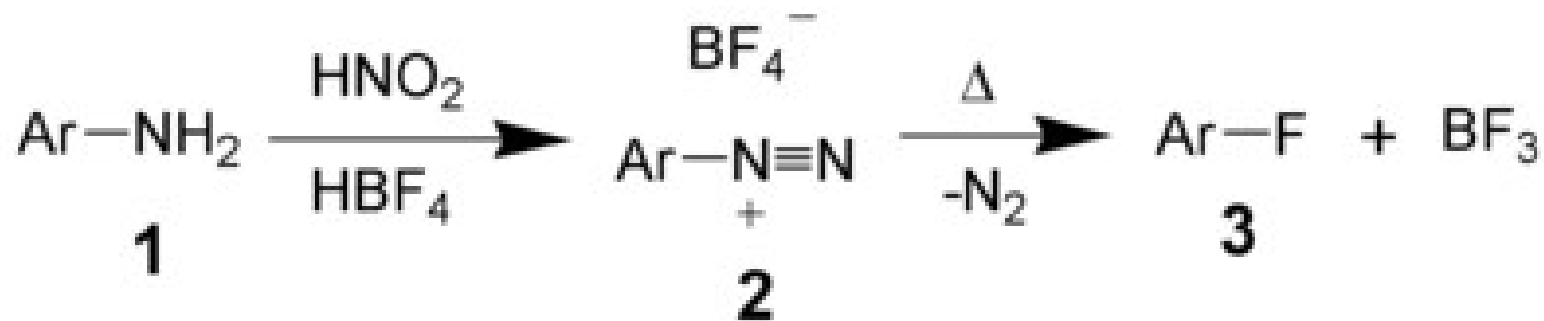
Traugott Sandmeyer (15/09/1854 -09/04/1922) là một nhà hóa học Thụy Sĩ. Ông trở thành một giáo sư hóa hữu cơ, mặc dù ông không bao giờ tốt nghiệp với bằng cấp trong ngành.

Phản ứng Sandmeyer

Khi cho muối diazoni tác dụng với muối đồng kim loại làm xúc tác (I) (CuCl hay Cu_2Cl_2 , CuBr hay Cu_2Br_2) trong điều kiện đun nóng ta sẽ thu được dẫn xuất clorua hay bromua thơm.



Phản ứng Schieman



Phản ứng Schiemann (còn gọi là Balz-Schiemann phản ứng) là một phản ứng hóa học trong đó anilines được chuyển thành fluorides aryl, thông qua fluoroborates diazonium.

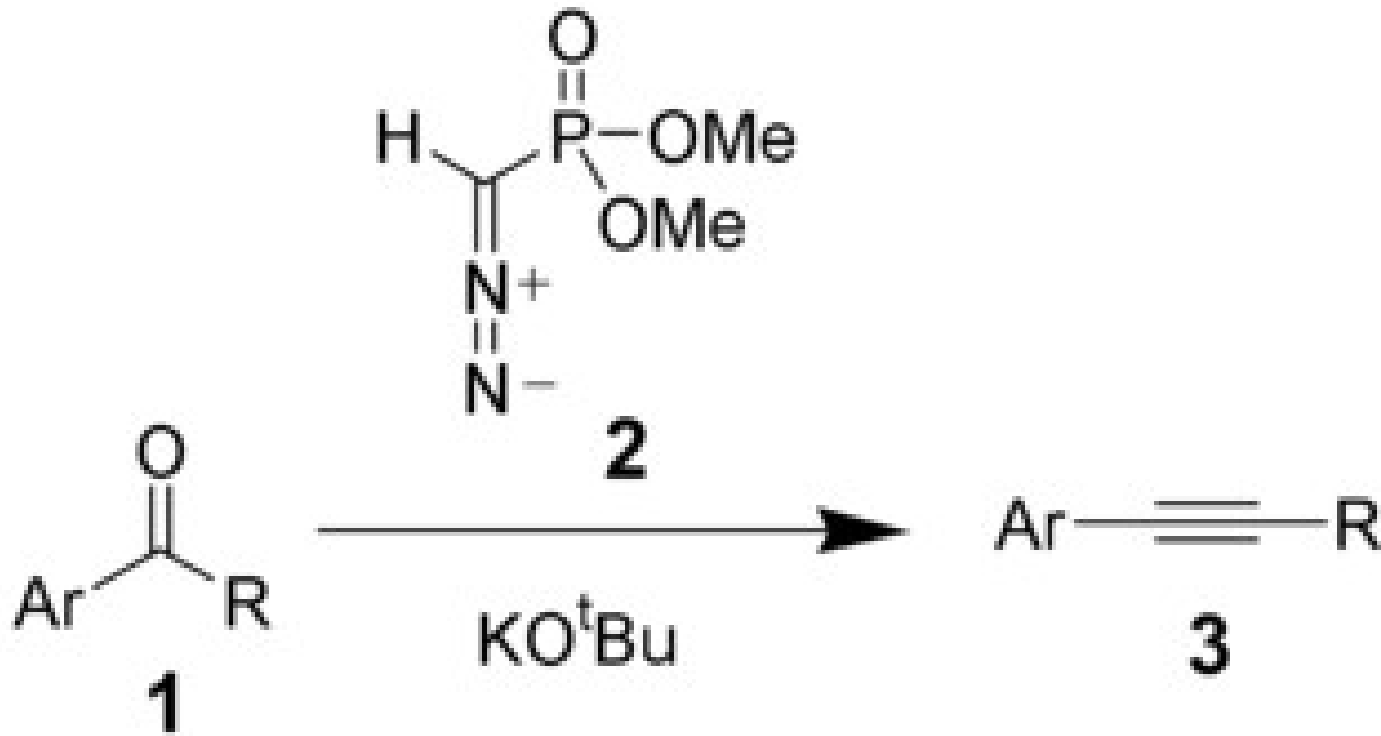
Phản ứng tương tự như phản ứng Sandmeyer mà dùng muối diazonium tổng hợp aryl halogenua

Phản ứng Seyferth-Gilbert

Phản ứng Seyferth-Gilbert là phản ứng hóa học của một xeton aryl 1 (hay aldehyt) với dimethyl (diazomethyl) phosphonate 2 và tert kali-butoxide để cho Ankin thay thế 3. Dimethyl (diazomethyl) phosphonate 2 là thường được gọi là Seyferth-Gilbert tinh khiết .

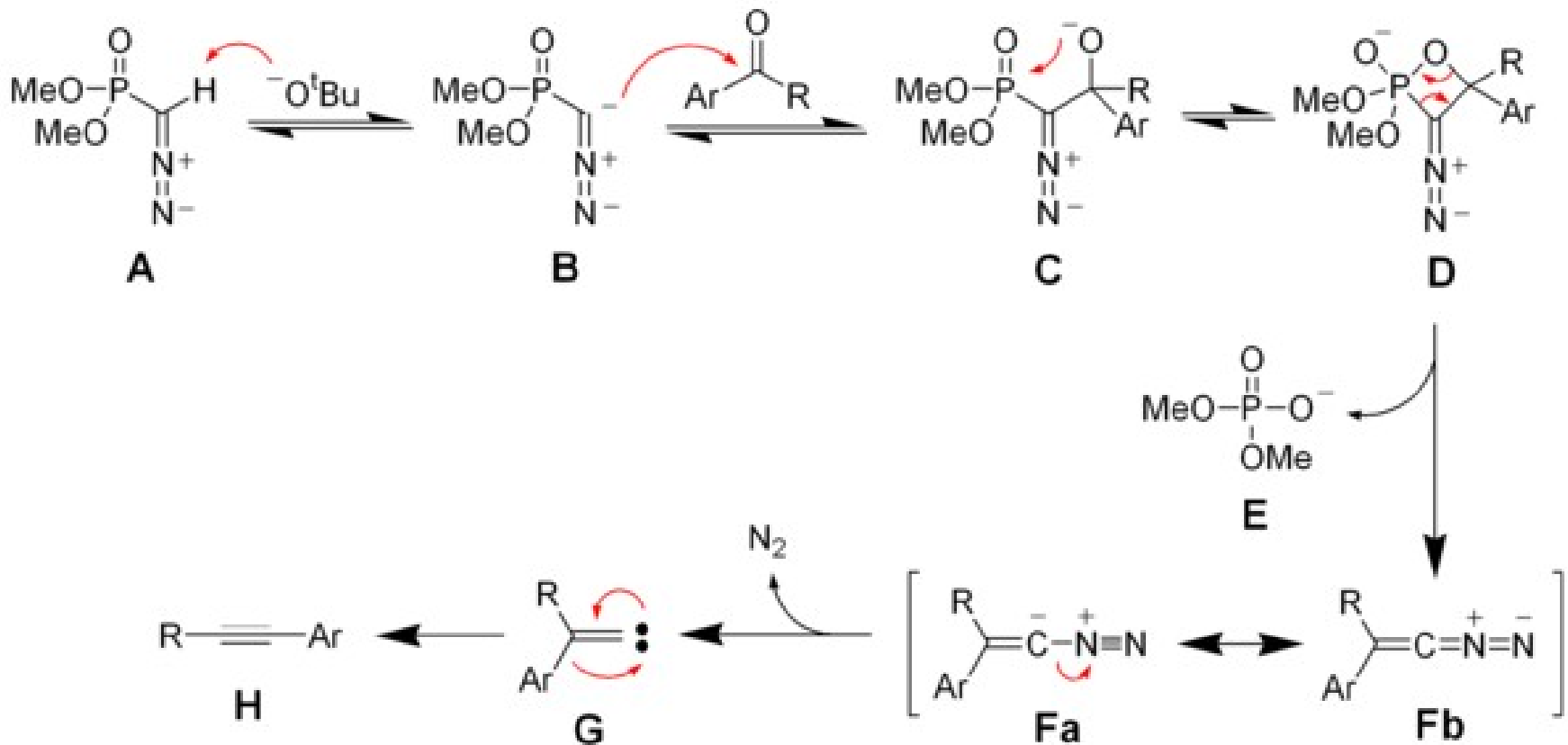
Dimethyl (diazomethyl) phosphonate có thể được tạo tại chỗ từ dimethyl-1-diazo-2-oxopropylphosphonate (còn gọi là Bestmann của tinh khiết) bằng cách phản ứng với methanol và cacbonat kali. Phản ứng của tinh khiết Bestmann với aldehyde cho Ankin ga thường trong sản lượng rất cao.

Phản ứng Seyferth-Gilbert

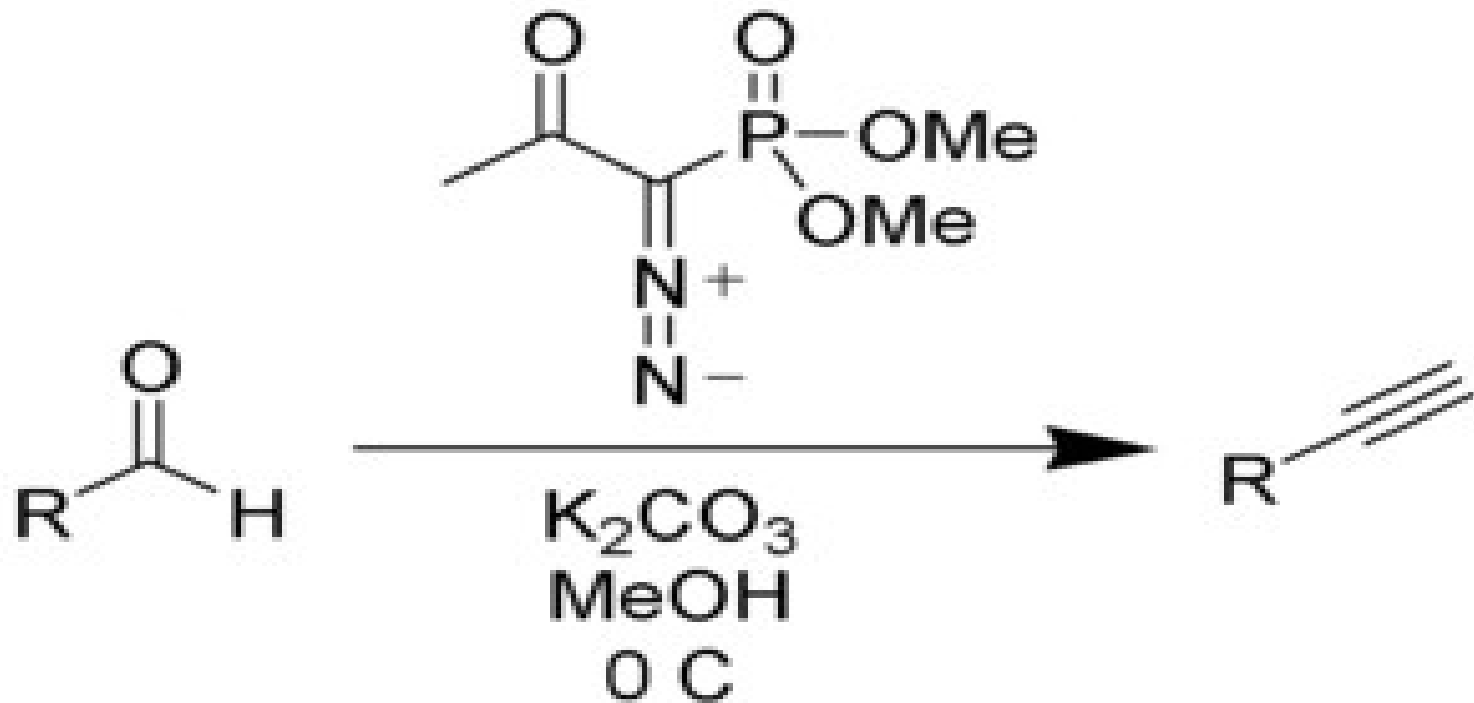


Phản ứng Seyferth-Gilbert

Cơ chế:



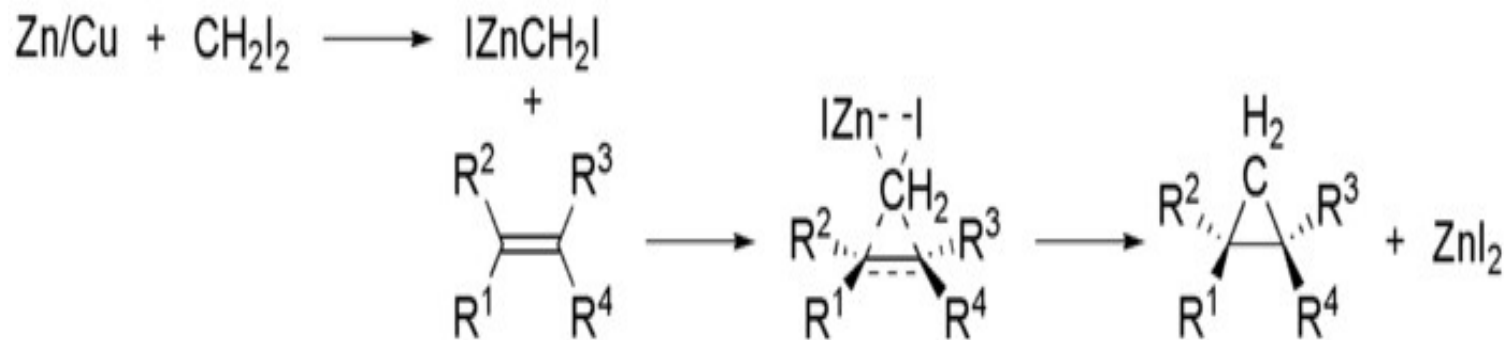
Phản ứng Seyferth-Gilbert



Phản Ứng Simmon – Smit

Howard Ensign Simmons (17 tháng sáu năm 1929 - 26 tháng 4 năm 1997) là một nhà hóa học Mỹ, những người phát hiện ra các Simmons-Smith phản ứng. Phản ứng Simmons-Smith là một phản ứng hữu cơ trong đó một carbenoid phản ứng với một alkene (hoặc alkyne) để tạo một Cycloprôpan được đặt tên theo Howard Ensign Simmons, Jr và RD Smith.. Simmons -Smith phản ứng cơ chế

Phản ứng Simmon – Smit



Phản ứng Simmons-Smith không đối xứng. Mặc dù phương pháp cyclopropanation không đối xứng dựa trên các hợp chất diazo (xem phối tử bisoxazoline) tồn tại từ năm 1966, phản ứng Simmons-Smith không đối xứng đã được giới thiệu vào năm 1992, với một phản ứng của rượu cinnamyl với diethylzinc, diiodomethane và disulfonamide một trong chiral diclorometan.

Phương pháp Sorensen



Soren Peder Lauritz Sorensen (9 /1/ 1868 - 12 /2 /1939) là một nhà hóa học Đan Mạch, nổi tiếng với việc giới thiệu khái niệm về độ pH, quy mô để đo độ axit và độ bazơ. Ông sinh ra tại Havrebjerg, Đan Mạch.



Phản ứng phát minh bởi SPL Sorensen năm 1907. Nhóm amino của aminoaxit tham gia phản ứng ngưng tụ với fomandehit tạo thành dẫn xuất chứa nhóm metyllenamino.

Phản ứng Sotten-Baumn

Khi cho amino axit phản ứng với clorua axit trong môi trường kiềm thu được dẫn xuất N-axyl.



Do sự liên hợp đôi electron tự do của N vào nhóm C=O nên các N-axylaminoaxit kiểu axit hipuric có tính axit mạnh tương tự các axit cacboxylic .

Ngoài ra , ta còn có thể dùng tác nhân axyl hoá là andehit axetic



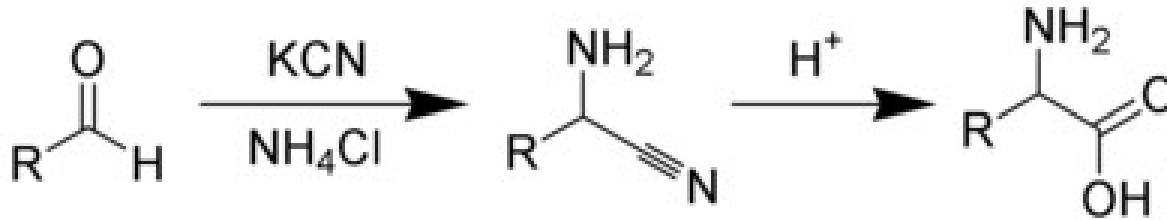
Tổng hợp Strecker



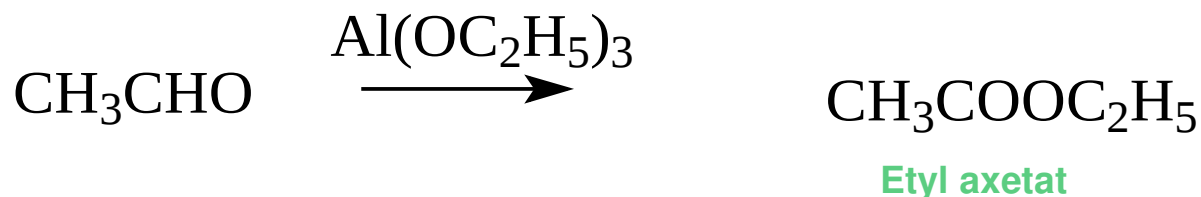
Adolph Strecker (21/10/1822 – 07/11/1871) là một nhà hóa học người Đức, được biết đến với các axit amin.

Tổng hợp Strecker

Các Strecker tổng hợp axit amin là một loạt các phản ứng hóa học tổng hợp một acid amin từ một aldehyde (hoặc xeton). Aldehyde ngưng tụ với clorua amoni trong sự hiện diện của xyanua kali để tạo thành một α -aminonitrile, sau đó thủy phân để tạo ra các amino-acid mong muốn.



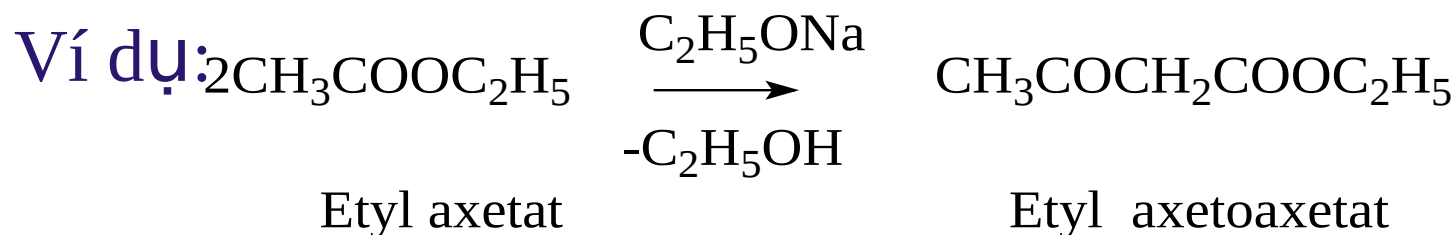
Phản ứng Tisenco



Phản ứng Tisenco đã được áp dụng trong công nghiệp .

Ngưng tụ Claizen(Claisen)

Trong môi trường kiềm ,các este không vòng có ít nhất hai hidro ở vị trí , dễ xảy ra phản ứng ngưng tụ để tạo thành xetoeste , gọi là phản ứng ngưng tụ Claizen .



Phản ứng Ugi

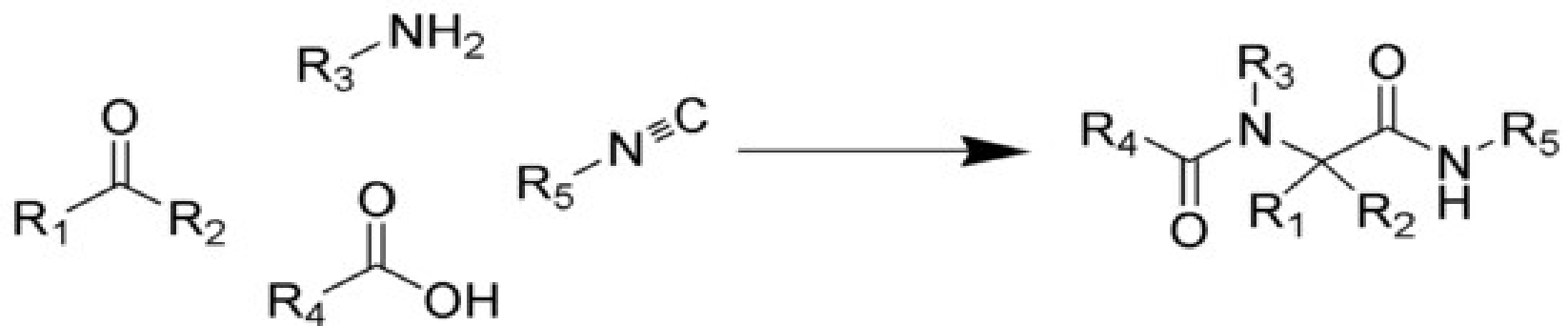
Ivar Karl Ugi một nhà hóa học người Đức, người đã đóng góp lớn vào hóa hữu cơ. Ông được biết đến cho các nghiên cứu về các phản ứng multicomponent, yielding phản ứng Ugi.

Ông sinh ngày 9 tháng 9 năm 1930.

Qua đời ngày 29 tháng 9 năm 2005 (75 tuổi)

Phản ứng Ugi

Phản ứng Ugi là một phản ứng gồm nhiều hợp chất trong hóa học hữu cơ :xeton hoặc andehit, amin, isocyanua một và một axit cacboxylic để tạo thành một bis-amide . Phản ứng được đặt tên theo Ugi người đầu tiên công bố phản ứng này vào năm 1962.



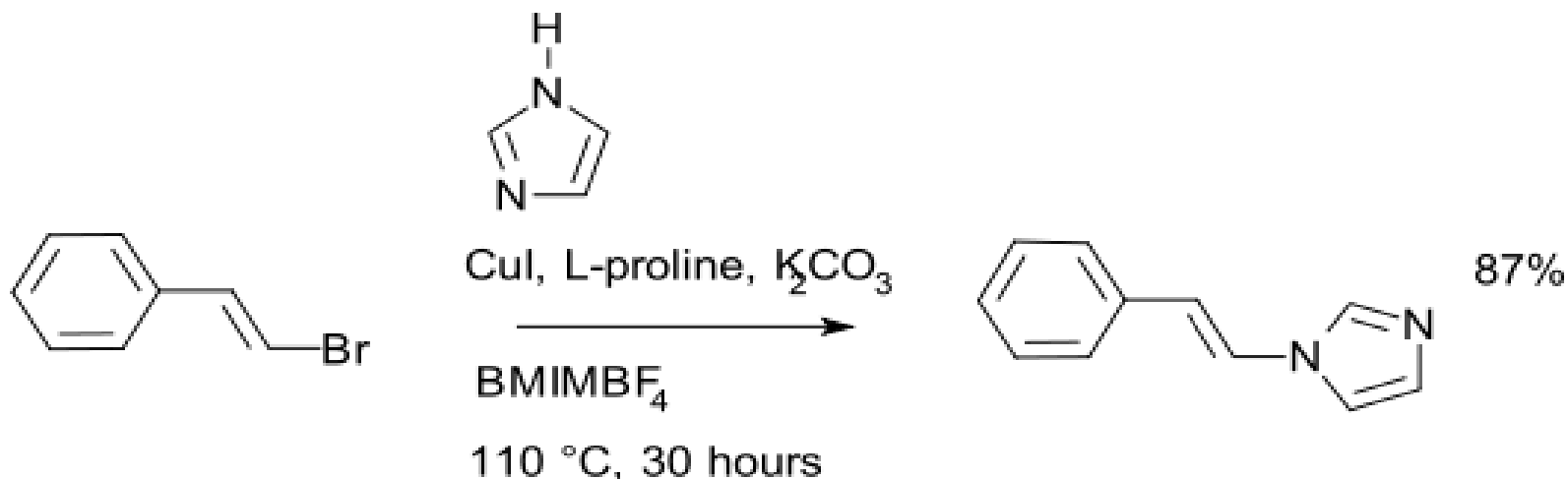
Phản ứng Ullmann

Fritz Ullmann là một nhà hóa học của Đức.

Sinh ngày 02 tháng 7 năm 1875 .

Mất ngày 17 tháng 3 năm 1939 (63 tuổi)

Ullmann phản ứng hoặc khớp nối Ullmann là một phản ứng khớp nối giữa aryl halogenua với đồng.



Phản ứng Ullmann

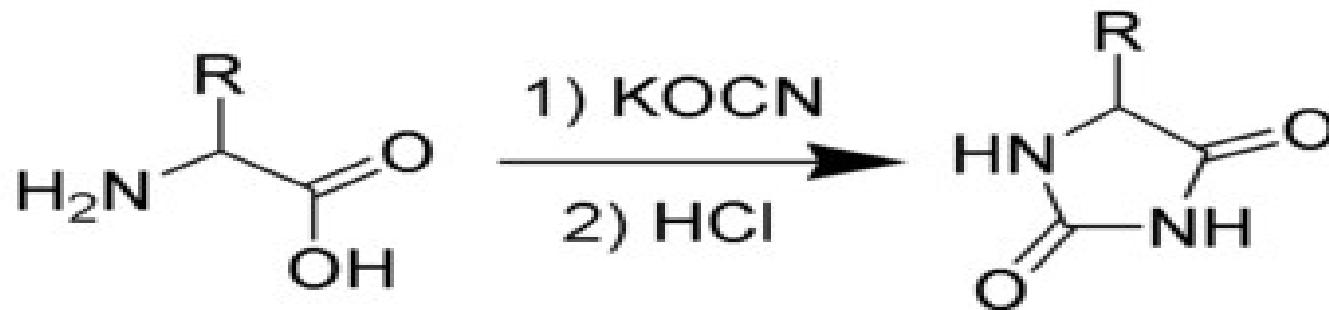
Cơ chế :

Phản ứng của các phản ứng Ullmann là cộng A_E với chất xúc tác palladium là.

Phản ứng có thể liên quan đến việc hình thành một hợp chất organocopper ($RCuX$) có phản ứng với các reactant aryl khác trong một thay thế thơm nucleophile

Phản ứng Urech

Nhà hóa học Urech vào 1872 là người đầu tiên tổng hợp cyanohydrins từ những xeton với những xyanua kiềm và axit axetic, và do đó phản ứng này cũng đi theo tên của phương pháp cyanohydrin Urech. Với HCN trong điều kiện axit - tức là các cyanohydrin là CN-OH.



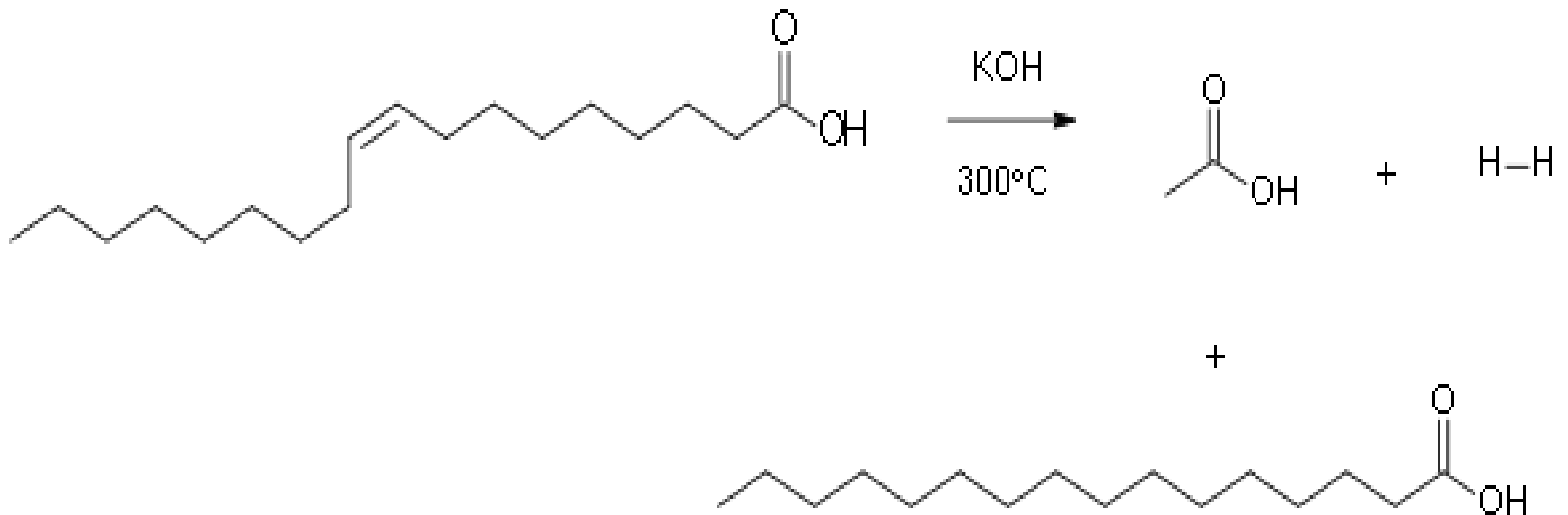
Phản ứng Varrentrapp

Phản ứng Varrentrapp là một phản ứng hữu cơ liên quan đến sự phân hủy hóa học của một α, β -acid chưa no thành hai axit khác dưới tác dụng của kiềm nóng chảy.

Phản ứng này F. Varrentrapp tìm ra vào năm 1840. Phản ứng được các điều kiện khắc nghiệt: kali hydroxit vừa nóng chảy ở nhiệt độ trong khoảng 250-300 ° C.

Tương tự như vậy axit cinnamic được chuyển đổi để axit benzoic.

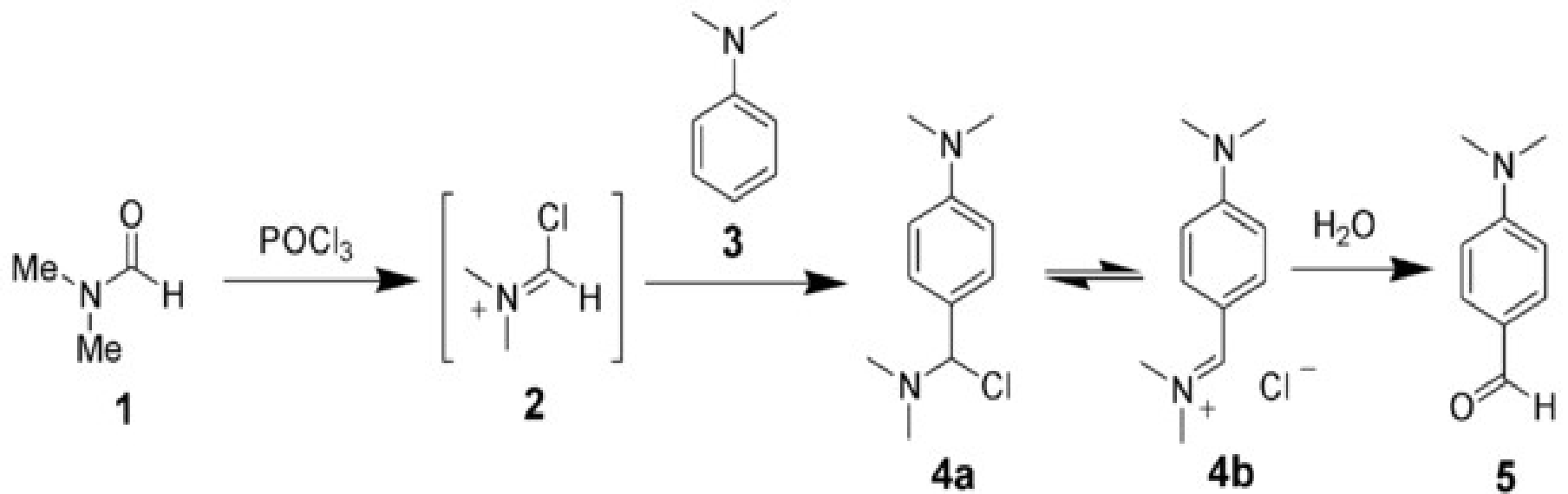
Phản ứng Varrentrapp



Phản ứng Vilsmeier

Anton Vilsmeier sinh ngày 12 tháng 6 năm 1894 tại Burgweinting nay là một phần của Regensburg, Đức. Ông qua đời ngày 12 tháng 2 năm 1962 (67 tuổi) tại Ludwigshafen, Đức.

Phản ứng Vilsmeier



Phản ứng Vilsmeier

Phản ứng hóa học của một amide thay thế (1) với oxychloride phospho và arene một kích hoạt (3) để sản xuất một aryl aldehyde hoặc ketone (5). Phản ứng của một amide thay thế bằng oxychloride phospho cho một ion chloroiminium thay thế (2), cũng được gọi là tinh khiết Vilsmeier. Các sản phẩm ban đầu là một ion iminium (4b), được thủy phân để các xeton thơm tương ứng hoặc aldehyde

Phản ứng Volhard-Erdmann



Jacob Volhard là nhà hóa học người Đức.

Ông sinh ngày 04 tháng 6 năm 1834

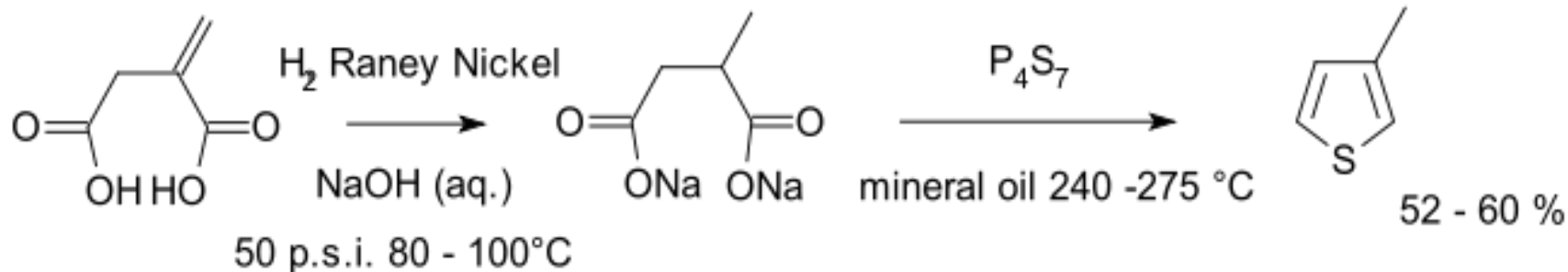
Qua đời ngày 14 tháng 1 năm 1910
(75 tuổi)

Phát hiện ra phản ứng trên cùng với học sinh Hugo- Erdmann của mình.

Hugo- Erdmann là nhà hóa học Đức.

Ông qua đời vào ngày 25 tháng 6 năm 1910 (48 tuổi)

Phản ứng Volhard-Erdmann



Phản ứng Volhard-Erdmann cyclization là một phản ứng tổng hợp hữu cơ của thiophenes alkyl và aryl bởi cyclization của dinatri Succinate hoặc các hợp chất 1,4-difunctional (γ -axit oxo, 1,4-diketones, chloroacetyl-este thay thế) với phản ứng heptasulfide. The phospho được đặt tên theo Jacob Volhard và Hugo Erdmann .

Phản ứng Vonbraun

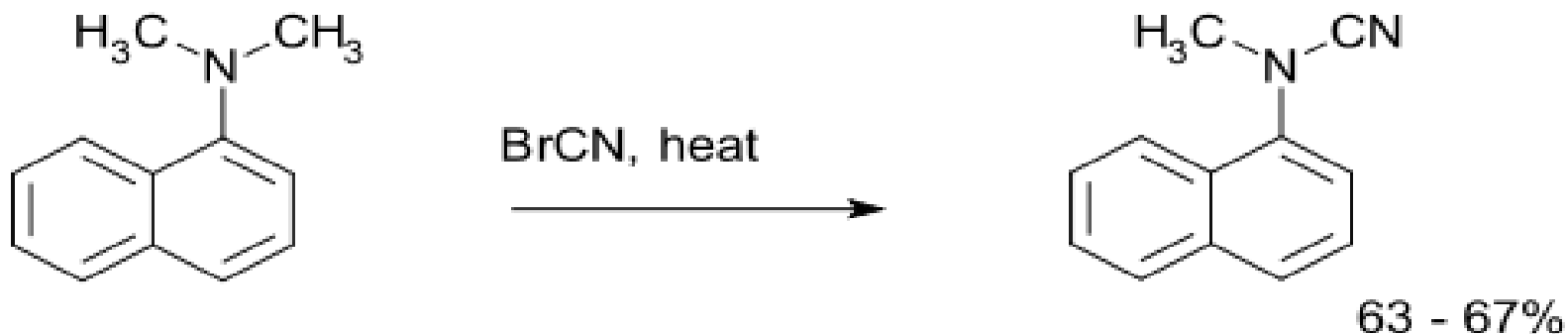


Hans Von Pechmann (1850 - 1902) là một nhà hóa học người Đức, nổi tiếng với phát hiện của ông về diazomethane, Pechmann ngưng tụ và Pechmann tổng hợp pyrazole.

Ông cũng lần đầu tiên chuẩn bị 1,2-diketones (ví dụ, diacetyl), acetonedicarboxylic axit, methylglyoxal và diphenyltriketone; thành lập cơ cấu đối xứng của anthraquinone.

Phản ứng Vonbraun

Phản ứng Von Braun là một phản ứng hóa học trong đó một amin bậc ba phản ứng với bromua cyanogen để tạo ra một organocyanamin.

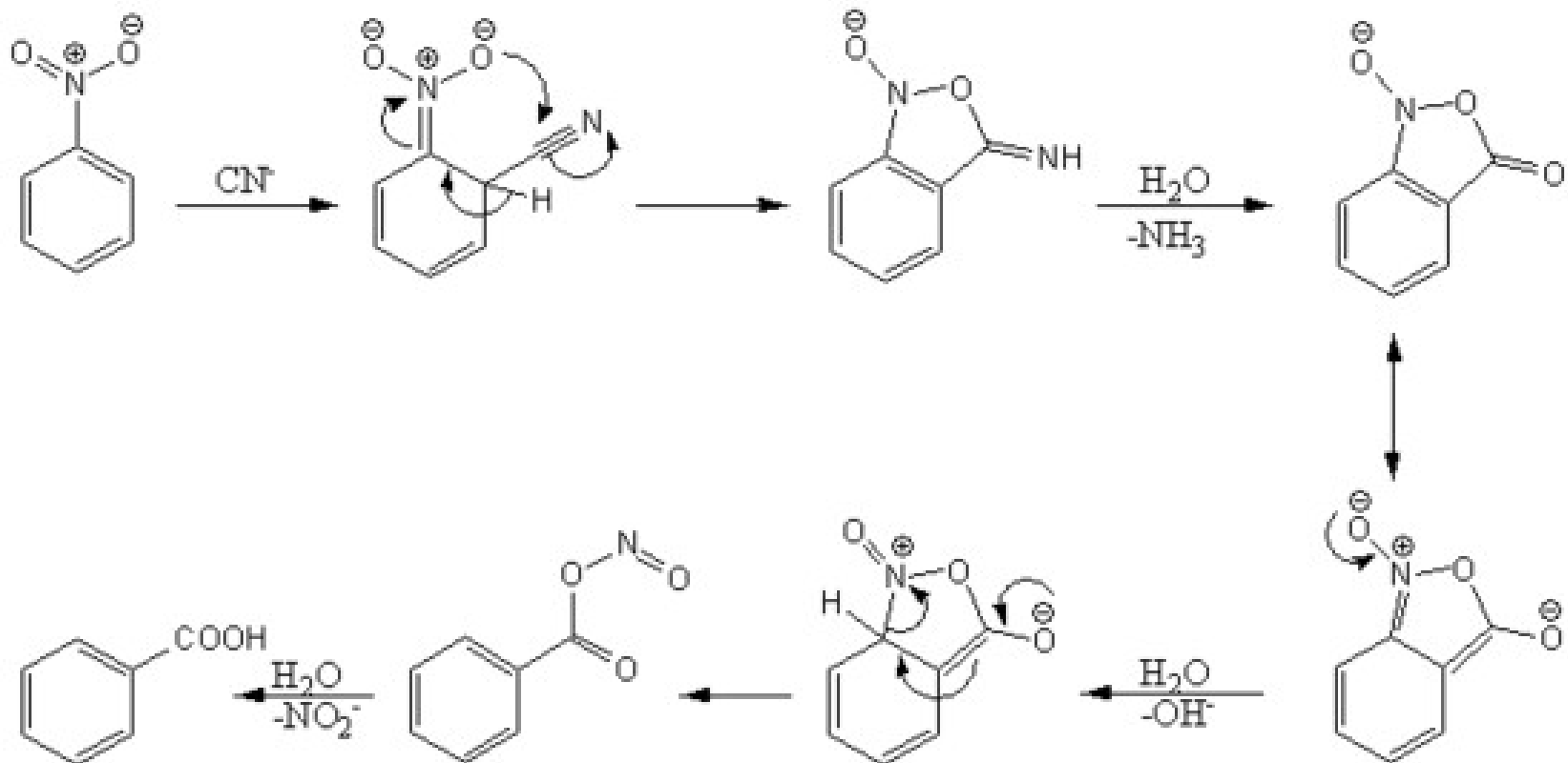


Phản ứng Von Richter

Victor von Richter là một nhà hóa học người Đức.
Ông sinh ngày 15 tháng 04 năm 1841.
Ông mất ngày 08 tháng 10 năm 1891.

Phản ứng Von Richter là phản ứng hóa học của các hợp chất nitro thơm với xyanua kali cho ortho cacboxylat hóa đến vị trí của nhóm nitro.

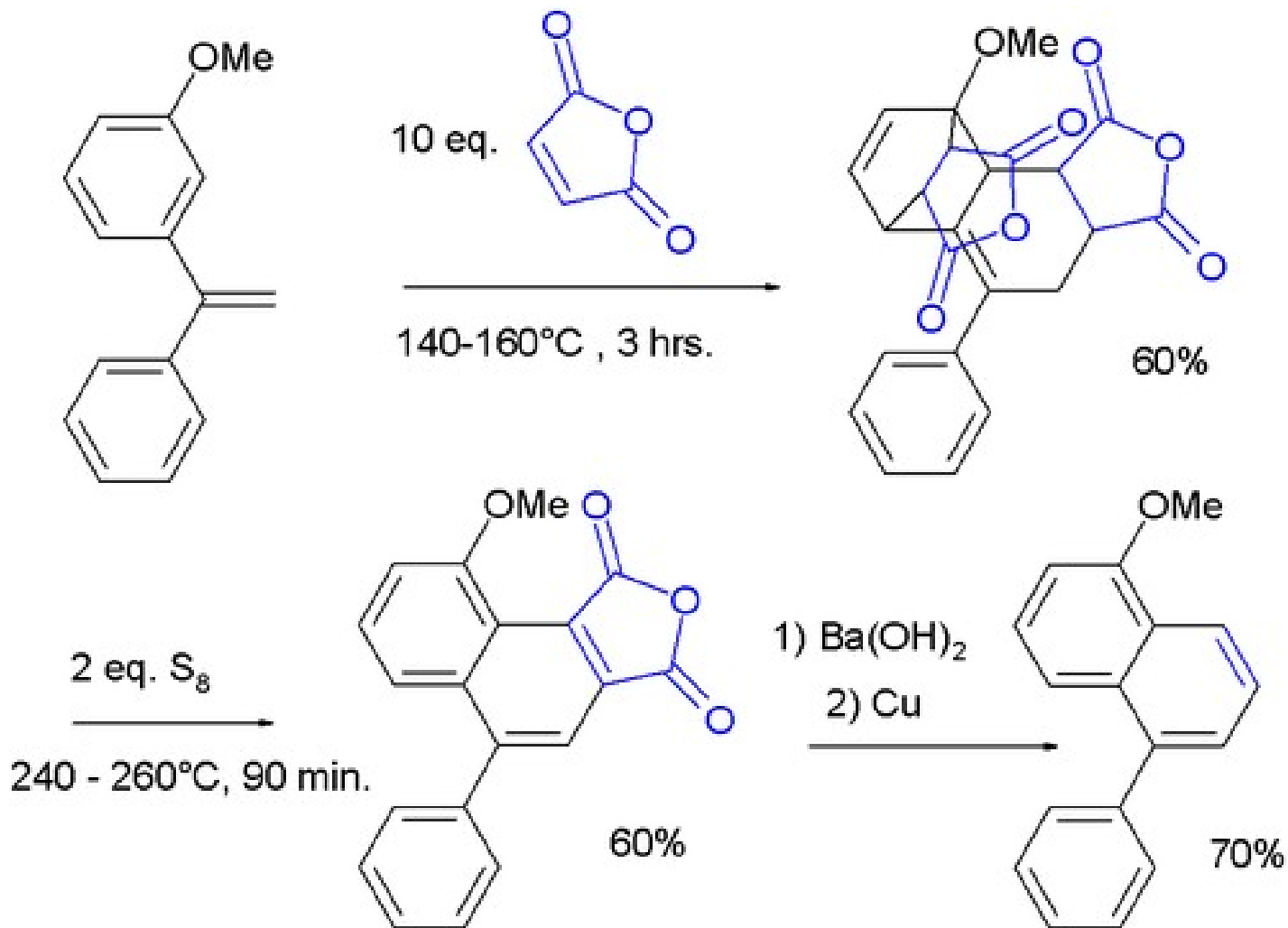
Phản ứng Von Richter



Phản ứng Wagner-Jauregg

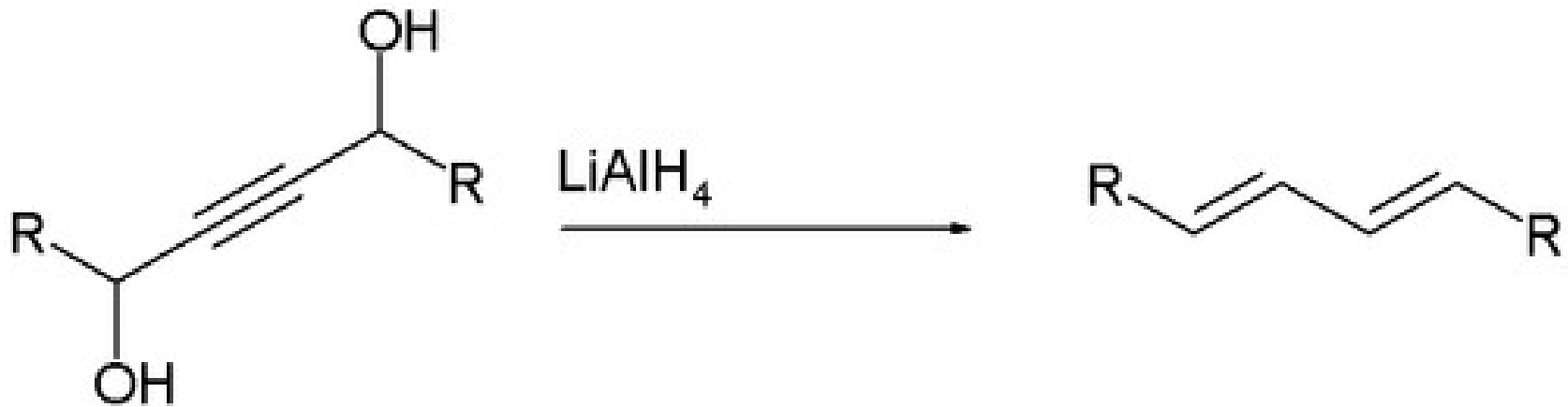
Phản ứng Wagner-Jauregg là một phản ứng hữu cơ quang trọng trong hóa hữu cơ, đặt tên theo Wagner-Jauregg, mô tả của Diels-Alder Phản ứng của 2 tương đương của anhydrit Maleic với 1,1-diarylethylene. Sau khi aromatization của bis-adduct phản ứng sản phẩm cuối cùng là một hợp chất naphthalene với phenyl một trong những nhóm thế.

Phản ứng Wagner-Jauregg



Phản ứng Whiting

Phản ứng Whiting là phản ứng hữu cơ chuyển đổi một diol propargyl vào một diene sử dụng hidrua nhôm lithi đã được áp dụng trong tổng hợp của facapentadiene.



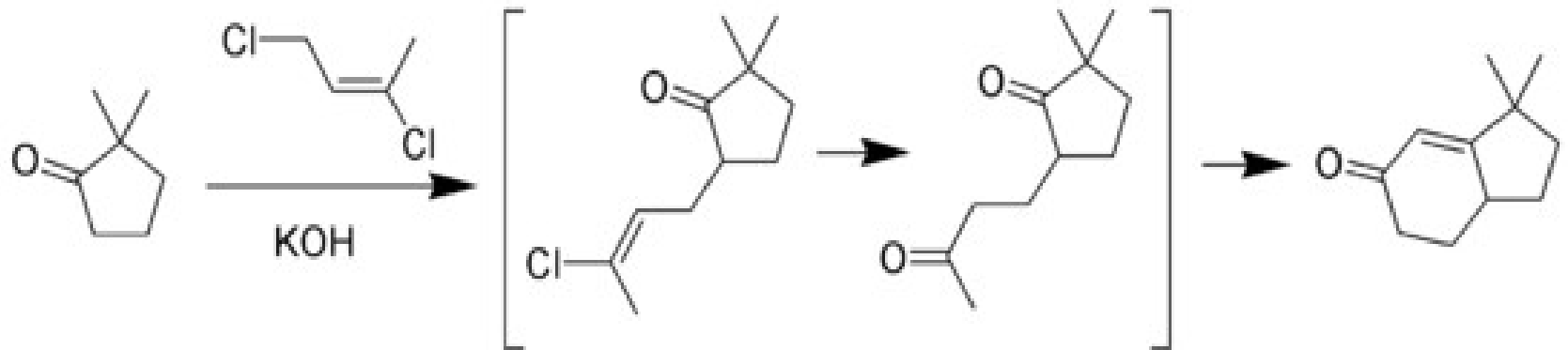
Phản ứng Wichterle

Phản ứng được đặt tên theo **Sir Robert Robinson** -nhà hóa học người Anh- phát hiện ra nó trong khi ông ở Đại học Oxford.

Là một phản ứng hữu cơ được sử dụng để tạo ra một vòng α , β -unsaturated xeton vòng, sử dụng một xetone (hoặc andehit) và xetone vinyl methyl. Các Wieland-Miescher xeton là annulation Robinson sản phẩm của 2-methyl-1,3-cyclohexanedione và ketone vinyl methyl trong khi Hajós-Parrish xeton là sản phẩm của 2-methyl-1,3-cyclopentanedione và ketone vinyl methyl.

Phản ứng Wichterle

Phản ứng Wichterle là một biến thể của annulation Robinson thay thế xeton vinyl methyl với 1,3-Diclo-cis-2-buten



Phản ứng Willgerodt

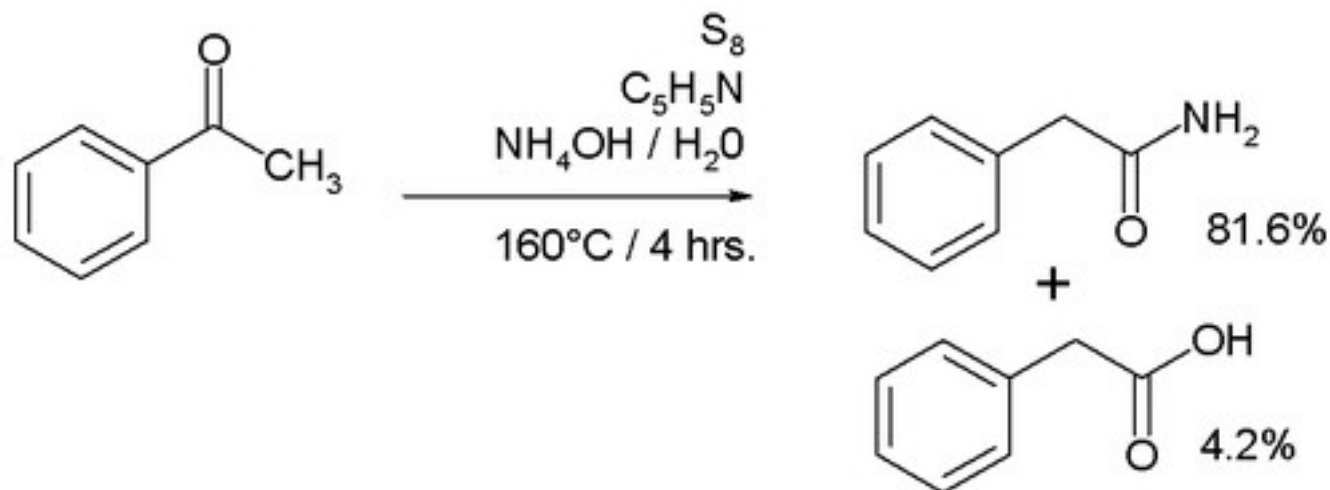
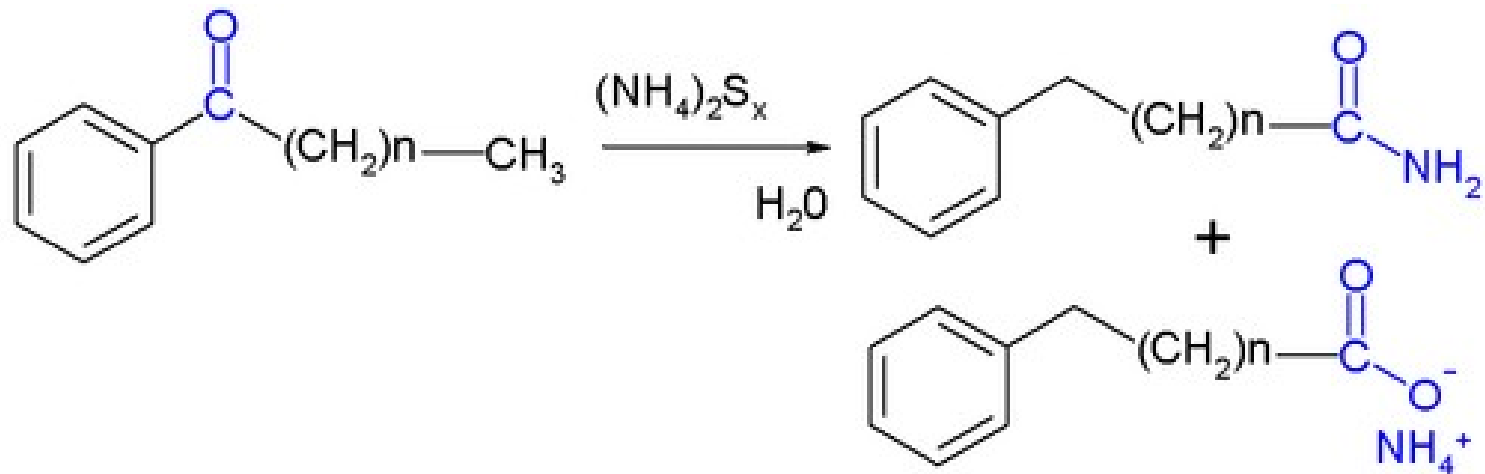
Conrad Heinrich Christoph Willgerodt là một nhà hóa học người Đức. Ông cũng là người phát hiện của Iodosobenzene.

Ông sinh ngày 02 tháng 11 năm 1841.

Mất ngày 19 tháng 12 năm 1930.

Phản ứng đổi một xeton aryl alkyl vào amide tương ứng bằng cách phản ứng với polysulfide amoni, đặt theo tên của Conrad Willgerodt. Sự hình thành của axit cacboxylic tương ứng là một phản ứng phụ. Khi các nhóm alkyl là một chuỗi aliphatic (n thường 0-5), diễn ra nhiều phản ứng với các nhóm amide.

Phản ứng Willgerodt



Phản ứng Williamson



Alexander William Williamson
(01/05/1824 - 06/1904) là một nhà
hóa học người Anh gốc Scotland.

Phản ứng Williamson

Tổng hợp ete Williamson là một phản ứng hữu cơ, tạo thành một ete từ một organohalide và rượu bậc nhất. Phản ứng này đã được phát triển bởi Alexander Williamson năm 1850. Điển hình là nó liên quan đến phản ứng của một ion Ancoxit với một nhũ tương alkyl chính thông qua một phản ứng S_N2 . Phản ứng này là rất quan trọng trong lịch sử của hóa học hữu cơ bởi vì nó đã giúp chứng minh cấu trúc của các ete.



Ví dụ:



Phản ứng Wittig

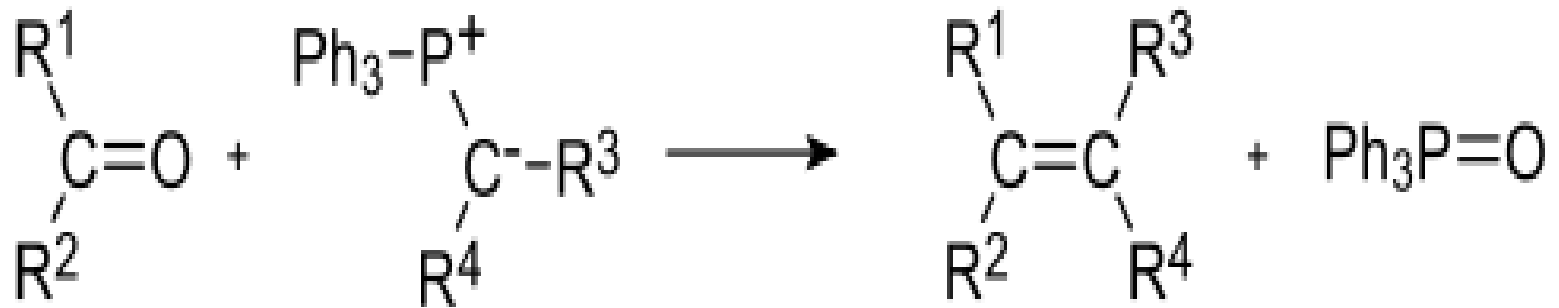
Georg Wittig (16/6/1897-26/8/1987) là một nhà hóa học người Đức, người được báo cáo là phương pháp tổng hợp các anken từ aldehyde và Ketones bằng cách sử dụng các hợp chất gọi là ylides phosphonium trong phản ứng Wittig. Ông đã chia sẻ giải Nobel Hóa học với Herbert C. Brown vào năm 1979.

Phản ứng Wittig

Phản ứng Wittig nhất thường được dùng để aldehyde cặp vợ chồng và Ketones để thay thế ylides phosphine đơn lẻ. Với kết quả này ylides đơn giản trong gần như độc quyền các sản phẩm Z-anken. Để có được những E-anken, các sửa đổi Schlosser của phản ứng Wittig có thể được thực hiện.

Phản ứng Wittig được phát hiện vào năm 1954 bởi Georg Wittig, mà ông được tặng giải Nobel Hóa học năm 1979. Nó được sử dụng rộng rãi trong tổng hợp hữu cơ cho việc chuẩn bị của anken.

Phản ứng Wittig

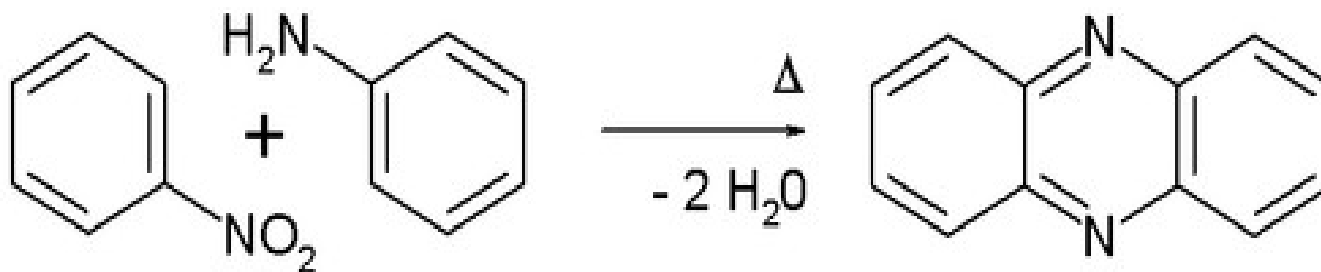


Phản ứng Wohl-aue

- ❖ Alfred Wohl học trường Đại học Heidelberg, Wohl nghiên cứu hóa học tại Đại học Heidelberg từ 1882 đến 1886.
- ❖ Ông đã được công nhận Tiến sĩ năm 1886 cho công việc ngày Hexamethylenetetramine với tháng tám Alfred Wohl(03/10/1863-25/12/1946) là một nhà hóa học của Đức. Một số phản ứng hóa học được đặt theo tên của ông.

Phản ứng Wohl-aue

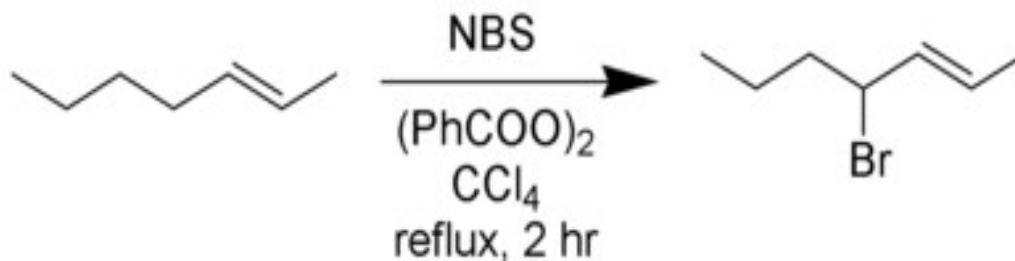
- ❖ Phản ứng Wohl-Aue là một phản ứng hữu cơ giữa một hợp chất nitro thơm và anilin một để tạo thành một phenazine kiềm. Ví dụ : phản ứng giữa nitrobenzen và anilin:



Phản ứng Wohl-Ziegler

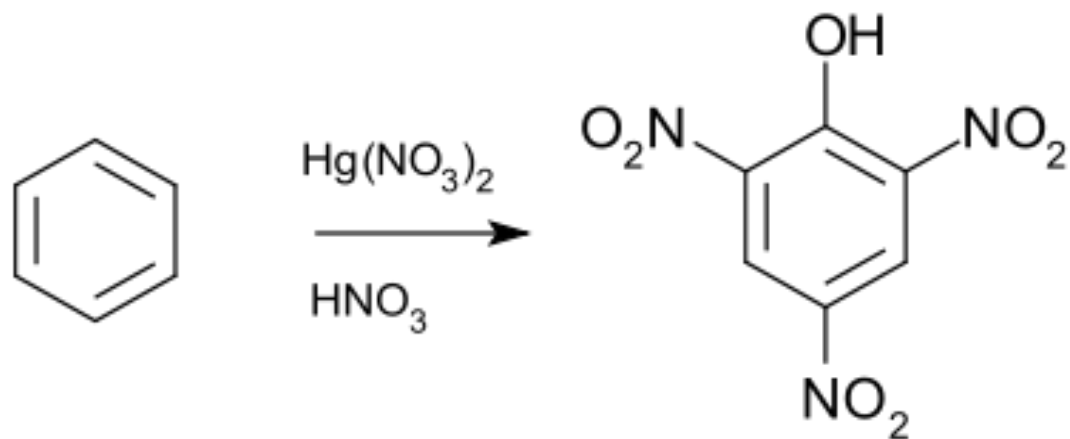
- ❖ Phản ứng Wohl-Ziegler là một phản ứng hóa học có liên quan đến các allylic brommua hoặc benzylic của hydrocarbon bằng cách sử dụng một N-bromoimide .

Phương trình phản ứng:



Phản ứng Wolffenstein-Boters

- ❖ Là một phản ứng hữu cơ chuyển đổi benzen để axit picric bởi một hỗn hợp của axit nitric dung dịch nước và thủy ngân (II) nitrat.



Phản ứng Wulff-Dotz

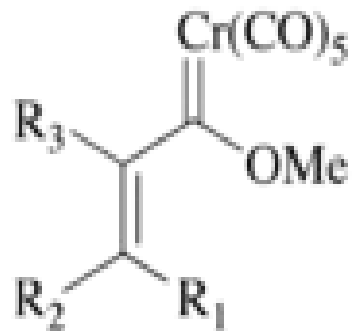


Charles Adolphe Wurtz (1817-1884) lĩnh vực Hóa học Adolphe Wurtz (Adolf Würtz) (26/11/1817-10/1884) là một nhà hóa học Pháp của Đức khai thác. Ông có lẽ là tốt nhất nhớ bởi nhà hóa học cho các phản ứng Wurtz, . Wurtz cũng là một nhà văn có ảnh hưởng và giáo dục.

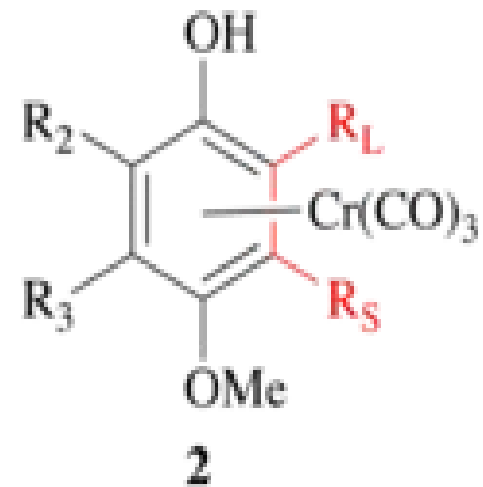
Phản ứng Wulff-Dötz

- ❖ Là phản ứng hóa học của một thơm hoặc vinylic alkoxy phức tạp pentacarbonyl carbene crôm với một ankyr và carbon monoxide để cho một $\text{Cr}(\text{CO})_3$ phối hợp thay thế phenol. Nó được đặt tên theo nhà hóa học người Đức Karl Heinz Dötz (sinh 1943) và các nhà hóa học người Mỹ William D. Wulff (sinh 1949) tại Đại học Bang Michigan. Phản ứng lần đầu tiên được phát hiện bởi Karl Dötz rộng rãi và được phát triển bởi nhóm của ông và W. Wulff's nhóm. Họ sau đó chia sẻ tên của phản ứng.

Phản ứng Wulff-Dotz



1, $R_1 = \text{H}$



2

Phản ứng Wurtz-Fittig

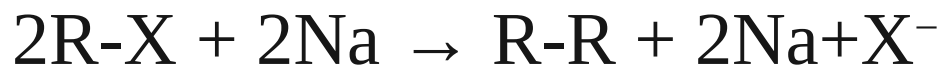


Wilhelm Rudolph Fittig là nhà hóa học người Đức.

Sinh ngày 06 tháng 12 năm 1835

Mất ngày 19 tháng 11 năm 1910

Phản ứng giữa các ankyl halogenua với natri để tạo các ankan đối xứng, hay giữa ankyl halogenua và aryl halogenua với kim loại natri tạo đồng đẳng của benzen...



LOGO

Thank You !

